

దారంతో ఆటలు
STRING GAMES

దారంతో రకరకాల బొమ్మలు చెయ్యటానికి వీలుగా 'దారంతో ఆటలు' అన్న ఈ పుస్తకం బొమ్మలతో వివరణాత్మక సూచనలు చేస్తుంది. దారంతో ఈ ఆటలు సరదాగా ఉంటాయి, అంతేకాదు కంటికి, చేతికి మధ్య సమన్వయాన్ని పెంచుతాయి. జ్ఞాపకశక్తితో పాటు ఊహశక్తిని పెంపొందిస్తాయి.

అరవింద గుప్తా 1975లో కాన్పూర్ ఐఐటి నుంచి పట్టభద్రులు అయ్యారు. అప్పటి నుంచి విజ్ఞాన శాస్త్ర ప్రచారం, బోధన, బొమ్మల తయారీ వంటి వాటిలో నిమగ్నులయ్యారు. వీటిపై పదికి పైగా పుస్తకాలు రాశారు. అంతే కాకుండా యాభైకి పైగా పుస్తకాలు అనువదించారు. ఎన్నో విజ్ఞానశాస్త్ర కార్యక్రమాలపై చిత్రాల రూపకల్పనలో పాల్గొన్నారు.

String Games provides step-by-step instructions with illustrations for making liver and interesting string figures. The fun-filled figures created by using strings of all sorts not only augment memory and imagination of young children but also enrich their eye-hand coordination.

Arvind Gupta, graduated from Indian Institute of Technology, Kanpur in 1975, has written over ten books on science activities, translated more than fifty books and presented seventy films on science activities.

ISBN 978-81-907831-8-7



9 788190 783187

దారంతో ఆటలు

STRING GAMES

సంకలనం
అరవింద గుప్తా
ARVIND GUPTA



మంచి పుస్తకం

జన విజ్ఞాన వేదిక

దొరంతో ఆటలు

String Games

కూర్పు : అరవింద గుప్తా
Compiled by : Arvind Gupta

అనువాదం : కె. సురేష్

చొమ్మలు : అవినాష్ దేశ్‌పాండే
Illustrations : Avinash Deshpande

దారంతో ఆటలు

కూర్పు : అరవింద గుప్తా

బొమ్మలు : అవినాష్ దేశ్‌పాండే

అనువాదం : కె. సురేష్

ప్రచురణ కాలం :

జనవరి, 2009

ప్రతుల సంఖ్య : 3000

వెల : రూ. 45/-

ISBN No. 978-81-907831-8-7

ప్రచురణ, ప్రతులకు :

మంచి పుస్తకం

C/o. వాసన్, 12-13-450, వీధి 1

తార్నాక, సికింద్రాబాద్ - 500 017.

ఫోను : 94907 46614

www.manchipustakam.in

info@manchipustakam.in

జన విజ్ఞాన వేదిక

జి. మాల్యాద్రీ

కన్వీనర్, ప్రచురణల విభాగం

ఇంటి నెం. 8-1-6, బాలాజీరావుపేట

తెనాలి-522 202.

ఫోన్ : 94405 03061

ముద్రణ :

చరిత ఇంప్రెషన్స్,

హైదరాబాద్ - 500 020.

ఫోను : 040-2767 8411

String Games

Compiled by : Aravind Gupta

Pictures : Avinash Deshpande

Translation : K. Suresh

Year of Publication :

January, 2009

No. of Copies : 3000

Price : Rs. 45/-

ISBN No. 978-81-907831-8-7

Publisher, For Copies :

Manchi Pustakam

C/o. WASSAN, 12-13-450, Street

No.1, Tarnaka,
Secunderabad - 500 017.

Phone : 94907 46614

www.manchipustakam.in

info@manchipustakam.in

Jana Vignana Vedika

G. Malyadri, Convenor

Publications Committee

H.No. 8-1-6, Balaji Rao Pet

Tenali - 522 202.

Phone : 94405 03061

Printed at :

Charita Impressions

Hyderabad - 500 020.

Phone : 040-2767 8411

విషయ సూచిక

పరిచయం	
1. మొదలు పెట్టడం	09
2. దారం ఎంత పొడవు ఉండాలి	11
3. ఆధారపు బొమ్మలు	14
4. బొటనవేలు దొరికిపోయింది	16
5. తప్పించుకున్న కత్తెర	18
6. భలే గారడీ	21
7. చేతి సంకెళ్ళు	23
8. రింగులో దారం	25
9. చేతికి బంధం	27
10. తప్పించుకున్న పిడికిలి	29
11. కన్నుకొట్టే దారం	31
12. కప్పు - సాసరు	33
13. గుడ్లగూబ కళ్ళు	35
14. రంపం	37
15. చేతికి చిక్కిన దోమ	40
16. దారంతో కథ	44
17. చెట్టెక్కుతున్న మనిషి	48
18. డైమండ్ ముక్క	50
19. రెండు డైమండ్ ముక్కలు	53
20. మూడు డైమండ్ ముక్కలు	55
21. జాకబ్ వంతెన	58
22. భూకంపానికి ఇల్లు కూలింది	63

Contents

Introduction

String Start

Length of String

Bases

Thumb Trap

The Great Escape

A Magical Trick

Handcuffs

String in a Ring

Hand Trap

Hand Cut

The Winking Eye

Cup and Saucer

Owl's Eyes

The Saw

Mosquito or Fly

The String Story

Man Climbing a Tree

Single Diamond

Double Diamond

Triple Diamond

Jacob's Ladder

Earthquake House

23. తాటిచెట్టు	66	Palm Tree
24. సీతాకోక చిలుక	70	Butterfly
25. నులక మంచం	74	Indian Cot
26. పారాచ్యూట్ లేదా తాళంచెవులగుత్తి	79	Parachute or a Bunch of Keys
27. అరటికాయల హస్తం	82	Bunch of Bananas
28. ఎగురుతున్న పక్షి	85	Flying Bird
29. కొవ్వొత్తులు	90	Candle Sticks
30. పిల్లి ఉయ్యాల	98	Cat's Cradle
References	110	

పరిచయం

దారాన్ని అనేక రకాలుగా ఉపయోగిస్తారు. పొట్లాలు కట్టడానికి, సంచులు, వలలు తయారు చేయడానికి. ప్రతి ఒక్కరికి దారంతో ఏదో ఒక పని పడుతూ ఉంటుంది. ఈ 'పని' ప్రాంతాన్ని బట్టి మారుతూ ఉంటుంది. సీల్ చర్మాన్ని సన్నని దారంగా చేసి ఎస్కిమోలు స్లెడ్జి బండిని కట్టడానికి, లేదా గొడ్డలి ఇనుప ముక్కని కర్రకి కట్టడానికి ఉపయోగిస్తారు. మొక్కల నుంచి వచ్చేనారని దారంగా అన్ని ప్రాంతాల్లోనూ ఉపయోగిస్తారు. మనకి జనపనార, గోగునార ఇలా ఉపయోగపడుతుంది. పురికొసని మనం ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తుంటాం. ఆస్ట్రేలియాలో జుట్టుని, కొంతమంది కంగారు నరాలను ఉపయోగిస్తుంటారు.

చేతిలో ఉన్న దేనితోనైనా ఆడుతూ ఉండటం చాలామందికి అలవాటుగా మారుతుంటుంది. బస్సుల్లో టిక్కెట్లను మడతపెడుతూ ఉంటారు; దారాలను ముడివేస్తూ లేదా మెలితిప్పుతూ ఉంటారు.

అలనాటి రోజుల్లో చేపల వల బాగు చేస్తూ ఉన్న మనుషులను ఊహించుకోండి. ఒక వ్యక్తి దారం రెండు అంచులూ కట్టి ఆడుతూ ఉండి ఉంటాడు. ఇంతలో పక్కనున్న అతను “నువ్వు దారంతో ఇల్లు తయారు చేశావు!” అని ఆశ్చర్యపోతాడు. అలాగే చెయ్యటానికి మరొకరు ప్రయత్నించటానికి పూనుకుంటారు. ఇప్పటి వరకు 750 దాకా నమోదు అయిన దారం ఆటలు ఈ విధంగానే తయారై ఉంటాయి.

ఇలాగే జరిగిందని ఖచ్చితంగా చెప్పలేకపోయినా ప్రపంచంలో ఏమూలకు వెళ్ళినా దారం ఆటలు కనపడతాయి. చాలా కాలం చీకట్లో గడపాల్సిన ఎస్కిమోలు ఈ దారం ఆటల్లో ఎంతో నైపుణ్యం సంపాదించారు: జింక, ఎలుగు ఇతర జంతువులు, పక్షులు, తోళ్ళతో చేసిన పడవల వంటివి వాళ్ళు చేస్తారు. అమెరికాలోని స్థానికులు గుడారాలు, కుందేళ్ళు, అడవి పిల్లివంటి

జంతువులను బాగా చేస్తారు. ప్రతి ప్రాంతం తమదైన దారం బొమ్మలను రూపొందించటం సహజమే అనిపిస్తుంది - ఎస్కిమో తాటిచెట్టు బొమ్మ, ఆస్ట్రేలియా వాసి ధృవప్రాంతపు ఎలుగుని తయారు చెయ్యలేరు కదా!

ఈ దారపు ఆటలు ఎంతో సరదాగా ఉంటాయి. మీ జ్ఞాపకశక్తికి, ఊహాశక్తికి ఇవి పదును పెడతాయి. చేయి, కన్ను మధ్య సమన్వయానికి ఇవి బాగా దోహదపడతాయి. బొమ్మలతో, సూచనలతో ఇచ్చినపుడు వాటిని చెయ్యటం కష్టమనిపించవచ్చు కానీ నిజంగా వాటిని చాలా తేలికగా చేసేయ్య వచ్చు! కాబట్టి మొదటిసారి ప్రయత్నిస్తున్నప్పుడు రాకపోతే కంగారు పడవద్దు. మళ్ళీ మొదటినుంచి ప్రారంభించండి. త్వరలోనే దారంతో ఆడటం బాగా అలవాటైపోతుంది.

తేలికైన బొమ్మలతో మొదలుపెట్టడం మంచిది. కొంత అలవాటైన తరువాత సంక్లిష్టంగా ఉండే బొమ్మలలోకి వెళ్ళండి. మొదట అన్ని దశలను గుర్తుంచుకోవలసి వస్తుంది. ఆ తరువాత మీ చేతులే వాటిని గుర్తుంచుకుంటాయి. ఈ దారం ఆటలను నేర్చుకుని మీ స్నేహితులతో పంచుకోండి. మీకు తెలియని వాటిని వాళ్ళు మీతో పంచుకోవచ్చు. మీరు ప్రయోగాలు చేస్తూపోతే ఒక కొత్త, అద్భుతమైన బొమ్మని మీరే కనుగొంటారేమో! జేబులో దారం పెట్టుకుని ఉంచుకోవటం ఎప్పుడూ మరిచిపోవద్దు!

Introduction

String is used for a number of things – from tying parcels to making bags and nets. Everyone needs string or something to tie with. This ‘something’ is different in different parts of the world. The Eskimo uses thin strips of sealskin to lash together his sledges or to fasten an axe-head to its shaft. Vegetable fibres are a very common form of a ‘string’ among natives – we ourselves use raffia in a number of ways. *Sutli* is very commonly used in India for tying things together. Some native Australians use human hair – the women grow it for their men folk to use – while others use the great sinews from the Kangaroo’s legs.

One common habit which almost everyone has is of fiddling and playing with anything that happens to be in their hands. You see it in buses when people fold or pleat their tickets and you see it in when pieces of string are knotted and twisted about.

It is easy to picture a group of natives idling over the mending of their fishing net. One person fiddles with an odd length of twine tied into a loop until his neighbour exclaims ‘Why, you have just made a house of string!’ Someone else might now be inspired to copy the same string picture. This is probably how most of the 750 documented string games were invented.

We can’t be very sure but this is how many of the string games started. For you go where you will – to the arctic north or to the coral islands of the pacific – string games are everywhere. The Eskimos with their long winter darkness, lasting for months, had plenty of time and became very clever at making string pictures. They will show you string pictures of deer, bears and other animals, of birds, kayaks (skin boats) and such like. The Navaho and Apache natives of America are adept at making tents and little animals like coyotes and rabbits. Each race has its own string figures and when you come to think of it this is natural – for how would an Eskimo make a string picture of a palm tree, or an Australian of a polar bear.

String games are great fun. They exercise your memory

and your imagination. They are great for hand and eye coordination. At times, the step-by-step instructions and illustrations for making a string figure might look difficult but the actual making of the figure might be really simple! So, don't panic if you have problems in your first few attempts. Just go back to the beginning and start again. Soon you will have a good 'feel' for the string.

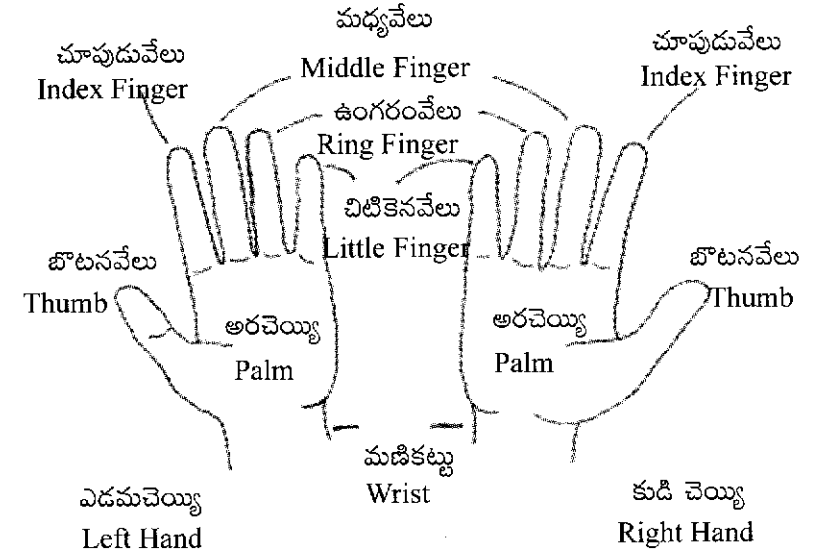
It is best to start with the easier figures and as you feel more comfortable to go on to make those figures that have more steps and are more complicated. At first you will have to remember all the steps. But very soon your fingers will remember them for you. So learn these string figures and share them with your friends. They probably will show you some new ones. If you keep experimenting, who knows you might invent some wonderful string figures of your own. So always carry a string in your pocket.

మొదలు పెట్టడం

String start

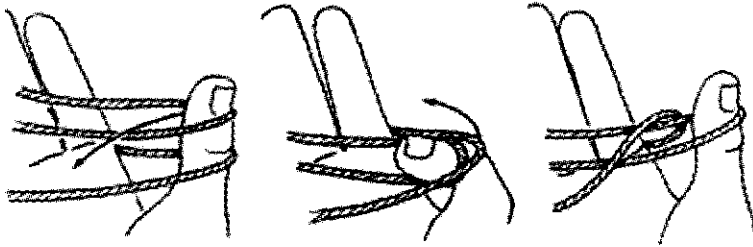
దారపు బొమ్మలను నమోదు పయ్యడానికి గతంలో జరిగిన ప్రయత్నాలలో పూర్తయిన బొమ్మలను గీసి చూపించేవారు. కొంతమంది దారపు బొమ్మని అట్టకి అతికించారు కూడా. అయితే పూర్తయిన బొమ్మని చూసి దాన్ని ఎలా తయారు చేశారో చెప్పటం కష్టం. ముందుగా చేతి వేళ్ళ పేర్లతో మొదలు పెడదాం:

People in the past have tried to document string figures. For this they often made drawings of the finished patterns. Some even tried sticking the finished string pattern on a piece of cardboard. The trouble is that once the string figure is finished, it is almost impossible to tell how it was made. To make it easier for the beginners to make string figures, the fingers of the hand have been named as 'thumb, index finger, middle finger, ring finger and little finger' as shown below.



బొటనవేలు మీద నుంచి దారం To Navaho a loop ఒక వరసని వదిలెయ్యటం

దీనినే ఒక వరసని 'నవహో' చెయ్యటం అంటారు. బొటనవేలు మీద పైన కింద రెండు దారపు వరసలు ఉన్నాయనుకుందాం. బొటనవేలుని వంచి కింది దారాన్ని వదిలెయ్యండి. ఇప్పుడు బొటనవేలుని తిరిగి నిటారుగా చేయండి.



When you have loops on your thumb-a lower and an upper loop you can Navaho these loops by tipping down your thumb and letting the lower loop slip off. You can straighten your thumb again.

దారం ఎంత పొడవు ఉండాలి? Length of a string



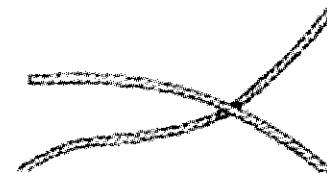
ఎంత పొడవు దారం తీసుకోవాలి? రెండు మీటర్ల దారం అయితే ఒక మీటరు చుట్ట అయ్యి బాగుంటుంది. ఇది సాధారణ సూత్రం. అయితే పొడుగు, పొట్టి చేతులు ఉన్నవాళ్ళు ఉంటారు, పిల్లలు ఉంటారు. కాబట్టి మీకు అనువైన దారం పొడవును నిర్ణయించటానికి దారం ఒక కొసని చేతితో పట్టుకుని పైకి వంచండి. దారం నేలకి ఆనిన దగ్గర కత్తిరించండి.

How long a string should you take? As a general rule, a two metre long string which will make a metre long loop will do well. But then there are people with long and short arms and there are children. So a quick and easy way to find the correct length of string for your very own loop is to hold one end of the string and then stretch your arm up in the air, and cut the string where it touches the ground.

దారంతో చుట్ట చేయటం

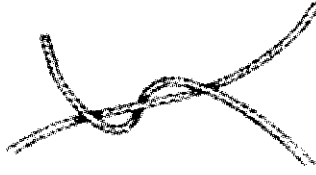
Making a loop from the string

1. 'రీఫ్' ముడి వెయ్యటానికి కుడివైపు దారం అంచును ఎడమ దాని మీద వెయ్యండి.



To tie a reef knot first lay the right end of the string across the left end.

2. కుడి దారపు అంచుని ఎడమ అంచు దారం కింద నుంచి పైకి తీసుకురండి.



Put the right end under the left string to tie the first part of the knot.

3. ఇప్పుడు ఎడమ అంచు దారాన్ని కుడి అంచు దారం కింద ఉంచండి.

Now lay the left end across the right end.

4. కుడి అంచు దారాన్ని ఎడమ అంచు కింద నుంచి పైకి లాగి గట్టిగా ముడి



వెయ్యండి.

Put the left end under the right string and tighten the knot.

5. అవసరమయితే అంచులు కత్తిరించి

ముడి చక్కగా ఉండేలా చెయ్యండి.

Trim the ends to make a neat and tiny knot.



నైలాన్ దారాన్ని కలపడం

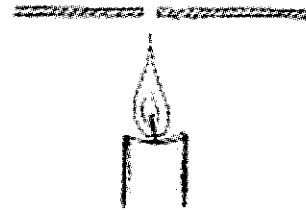
Joining the string ends by melting

నైలాన్ దారాన్ని మైనంతో వెచ్చ చేసి అంచులను కలపవచ్చు. దీనికి పెద్దవాళ్ళ సహాయం అవసరం కావచ్చు.

If the string is made of nylon, then both its ends can be melted together, to make a very tiny and almost invisible knot. You might need adult help to do this.

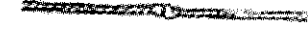
1. దారపు అంచులను కొవ్వొత్తికి ఒక సెంటీ మీటరు ఎత్తులో పట్టుకోండి. కొంచెం సేపటికి అంచులు మెత్తబడి కరుగుతాయి.

Hold the ends of the string about a centimetre above the candle flame.



Soon the ends will become soft and start melting.

2. రెండు అంచుల చివరలు కరిగి ఉన్నప్పుడు వాటి రెండింటినీ కలపండి, కొంచెం చల్లారనిచ్చి వేళ్ళతో నొక్కి చక్కగా కలపండి.



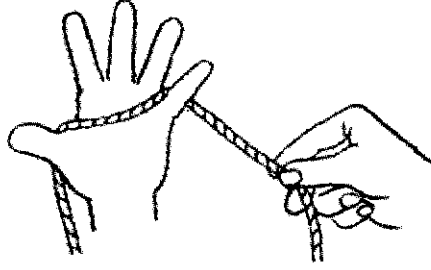
When two molten blobs appear on the ends, stick them together. Wait for about five seconds to let them cool and then roll them between your fingers to get a smooth joint.

ఆధారపు బొమ్మలు

Bases

దారపు బొమ్మలలో అనేకం ఆధారపు బొమ్మలతో మొదలవుతాయి. కాబట్టి ముందుగా వాటిలో నైపుణ్యాన్ని సాధించాలి.

Many of the string figures start with a base. It is important to master them first.



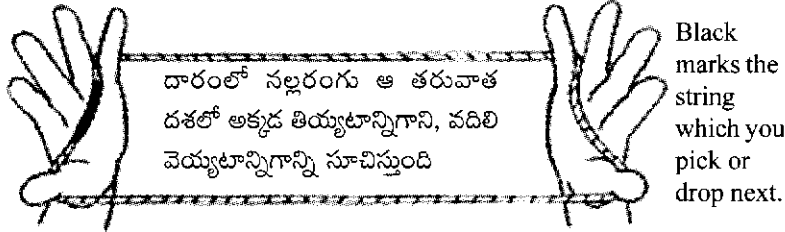
1. కుడిచేతిలో దారం తీసుకుని ఎడమ చెయ్యి బొటనవేలు చిటకెనవేలు వెనకనుంచి తియ్యండి.

Hold a loop of string in your right hand and place it behind and around your

left thumb and little finger.

2. ఇప్పుడు కుడిచేతితో కూడా ఇలాగే చెయ్యండి. దీనిని ప్రారంభస్థితి, లేదా మొదటి స్థితి అంటారు.

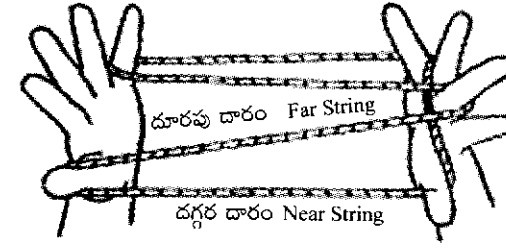
Repeat the above step with the right hand. This is called the Starting Position or Position 1.



Black marks the string which you pick or drop next.

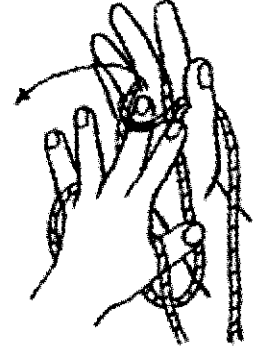
3. కుడిచెయ్యి మధ్యవేలుని ఎడమ చేతి దారం కిందనుంచి పోనిచ్చి దారాన్ని వెనక్కి లాగండి.

Now bring your right middle finger to scoop up the string from your left palm and pull the string back.



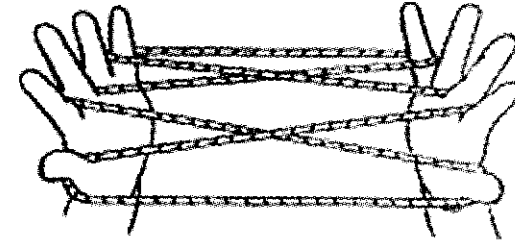
4. మీ రెండు చేతులు ఇప్పుడు ఈ రకంగా ఉంటాయి.

Both your hands will now be in this position.



5. మీ ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలితో కుడిచేతి దారం కిందనుంచి పోనిచ్చి దారాన్ని వెనక్కి లాగండి.

With your left middle finger scoop up the string from your right palm and pull the string back.

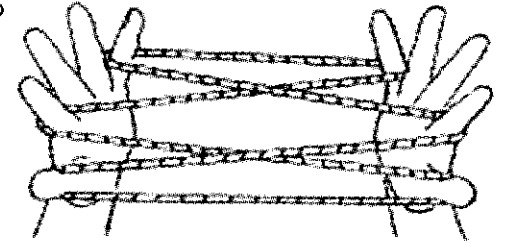


6. దీనిని మధ్యవేలు ఆధారం అంటారు, లేదా ప్రారంభం 'అ' అంటారు. ఇది చాలా తరచుగా ఉపయోగించే ఆధారం.

This is called the Middle Finger Base, or Opening A. This is the most common base.

7. మధ్యవేలుకి బదులుగా రెండు చూపుడు వేళ్ళతో పై విధంగా చేస్తే అది చూపుడువేళ్ళ ఆధారం అవుతుంది.

Instead of using the middle finger, you can use both your index fingers, to make the Index Finger Base.

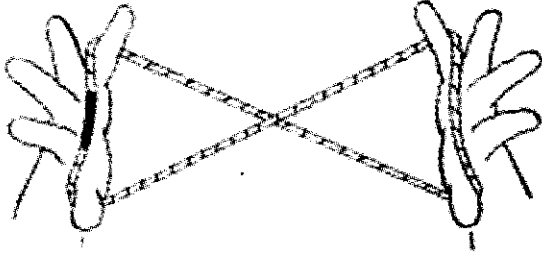


బొటనవేలు దొరికిపోయింది

Thumb trap

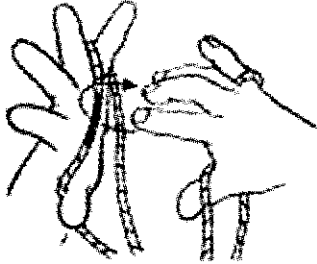
ఇది చాలా తేలికగా చేసే తమాషా. ముగింపు కూడా గమ్మత్తుగా ఉంటుంది!
This is a very simple string trick. The end is very tricky too!

1. దారాన్ని మధ్యలో మెలివేసి రెండు చేతుల బొటనవేలు, చిటికెనవేలు వెనకల నుంచి తియ్యండి. దీంతో రెండు చేతుల మధ్యలో దారం ఒకదానిమీదికి ఒకటి వస్తుంది.



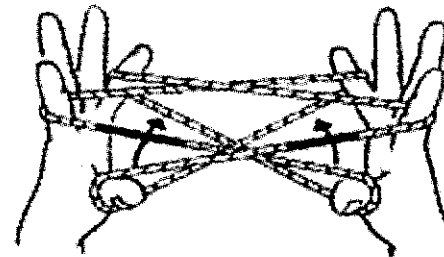
Put the string in the thumbs and little fingers of both hands. Give the loop a twist to make a cross in the middle.

2. ఇప్పుడు ఎడమచేతిలోని దారాన్ని కుడి చూపుడువేలితో, తరువాత కుడిచేతిలోని దారాన్ని ఎడమ చూపుడువేలితో వెనక్కి లాగండి.



Now lift the left palm string with your right index finger. Lift the right hand palm string with your left index finger.

3. బొమ్మలో చూపిన విధంగా రెండు బొటనవేళ్ళు చూపుడువేళ్ళ నుంచి వచ్చిన దారాల్లో ఉంచండి.

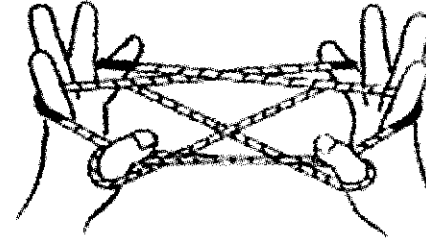


Put your thumbs into the forefinger loops as shown in the picture.

4. బొటనవేళ్ళతో దారాన్ని పట్టుకుని ఉండండి. రెండు చేతుల చిటికెనవేళ్ళు,

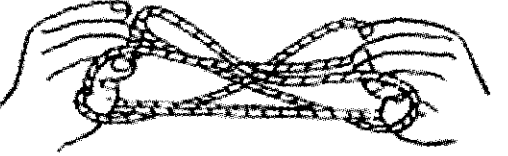
చూపుడువేళ్ళ దారాల్ని వదిలి వెయ్యండి.

Hold the string underneath your thumbs. Release the index and little finger strings of both the hands.



5. చేతుల్ని ముందుకి వంచండి.
Bend your hands inwards.

6. రెండు చేతుల్ని సాధ్యమైనంత దూరం వెనక్కి లాగండి.

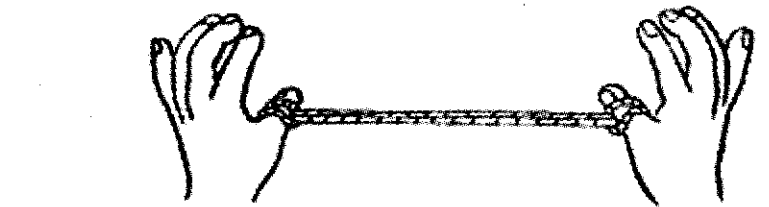


Pull your hands apart as far as they will go.

7. మీ బొటనవేళ్ళు దారంతో కట్టివేయబడటం మీకు ఆశ్చర్యం కలిగిస్తుంది.

You will be surprised that both your thumbs will be trapped in a loop of string.

కట్టివేయబడటం మీకు ఆశ్చర్యం కలిగిస్తుంది.



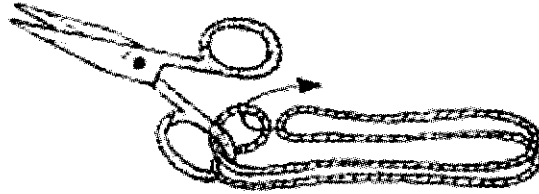
తప్పించుకున్న కత్తెర

The Great Escape

దారం కత్తిరించకుండా కత్తెరను తియ్యమని మీ స్నేహితులను సవాలు చెయ్యవచ్చు.

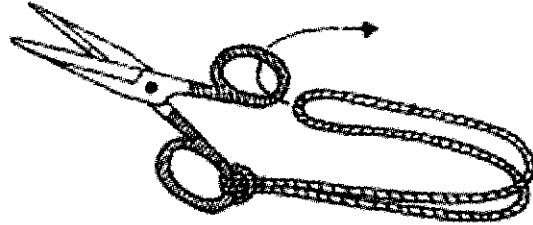
You can challenge a friend to remove the scissors without cutting the string.

1. దారం చుట్ట ఒక అంచును కత్తెరకున్న ఒక కన్నులోంచి పోనివ్వండి. చుట్ట రెండవ అంచును మొదటి అంచు మధ్యనుంచి పోనిచ్చి గట్టిగా లాగండి.



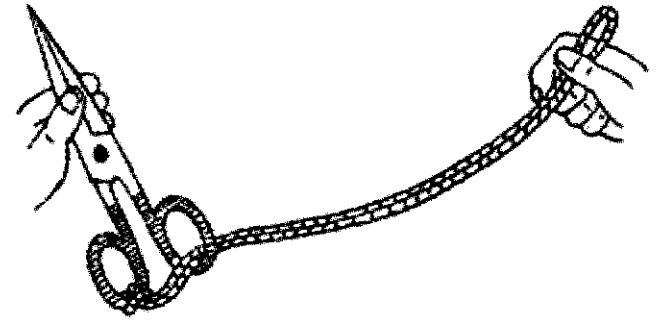
Passing one end of the string loop through the scissors' hole, weave the other end loop of the string through this loop.

2. దారం చుట్ట రెండవ అంచును కత్తెర రెండవ కన్నులోంచి పోనివ్వండి.

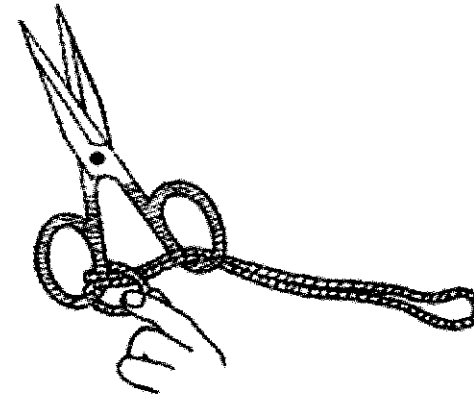


Pass the other end of the loop through the scissors' second finger hole.

3. దారం చుట్ట రెండవ అంచును మీ చేత్తో పట్టుకుని ఉండగా దారం కత్తిరించకుండా కత్తెర నుంచి తప్పించమని మీ స్నేహితులను సవాలు చెయ్యండి.

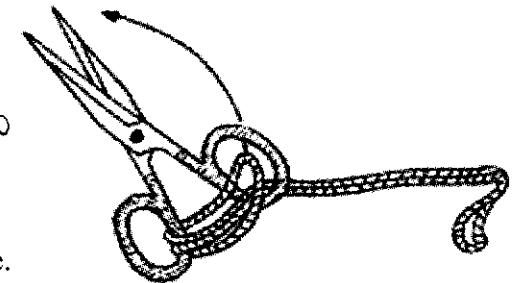


Hold one end of the loop and give the scissors to a friend and ask him to free the scissors from the loop of string without cutting it.



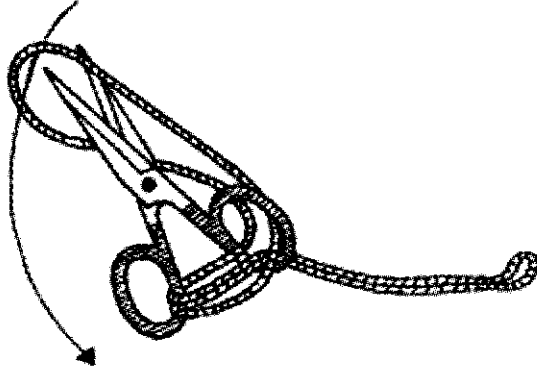
4. ఎలా చెయ్యాలంటే: బొమ్మ 1లో వేసిన ముడిని వదులు చెయ్యాలి; ఈ అంచును...

The way to do this is to loosen the loop knot made in figure 1 and pull the loop through...



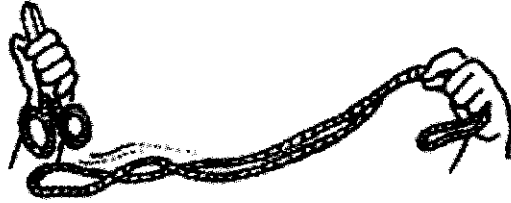
5. రెండవ కన్ను నుంచి పోనిచ్చి, the opposite finger hole.

6. మెలిపడ నివ్వకుండా కత్తెర పైనుంచి తియ్యాలి.



Pass this loop all the way over the scissors. Do not twist it around.

7. రెండవ అంచును లాగటం ద్వారా దారాన్ని కత్తెర నుంచి తప్పించవచ్చు.



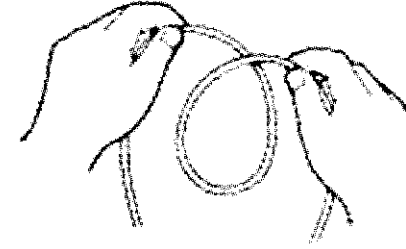
By pulling on the other end of the loop string you will be able to free the scissors.

భలే గారడీ

A Magical Trick

ఈ గారడీ తమాషాగా ఉంటుంది.

This easy trick has a magical ending.



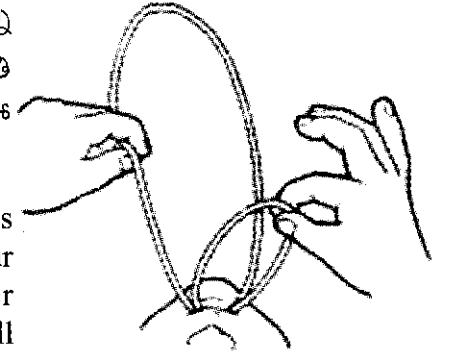
1. దారపు చుట్టని రెండు చేతులతో పట్టుకోండి. కుడి చేతిలోని దారాన్ని ఎడమ చేతిలో దారం మీదనుంచి తీసి మరో చిన్న చుట్ట చేయండి.

Hold the loop of string in both your hands. With the right hand

string on top make a small loop within the large loop.

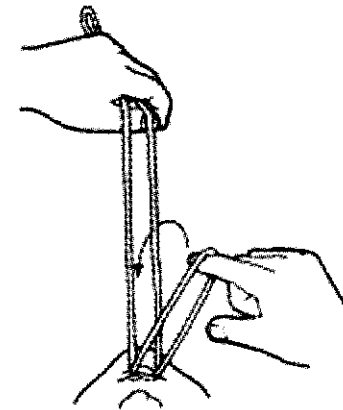
2. ఈ రెండు చుట్టల పై భాగాన్ని మీ పళ్ళతో పట్టుకోండి. కుడి చేతి చూపుడు వేలుని చిన్న చుట్టలో ఉంచండి.

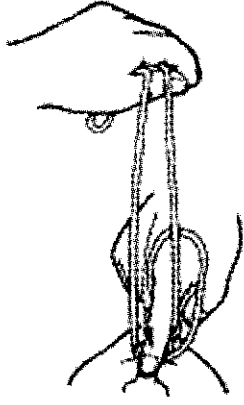
Place the top of the loops between your teeth. Put your right index finger (downwards) into the small loop.



3. పెద్ద చుట్టని ఎడమచేతిలో పట్టుకుని కుడి చూపుడువేలుని పొడవుగా ఉన్న చుట్ట వెనకనుంచి మధ్యలోకి పైకి తీసుకురండి.

Holding the large loop in your left hand, swing the right index finger over and around the long right hand string and up into the large loop as shown.



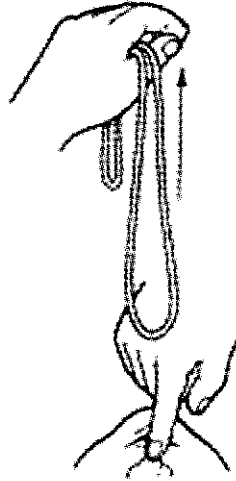


4. కుడి చూపుడువేలితో మీ ముక్కును తాకండి.

Touch your nose with your right index finger.

5. దారాన్ని పళ్ళనుంచి వదిలేసి ఎడమచేతితో చుట్టని వెనక్కి లాగండి. గారడీ మాదిరిగా చూపుడువేలి చుట్టూ ఉన్న దారాలు తొలగి పోతాయి.

Release the strings from between your teeth. Pull the large loop away with your left hand and the strings will magically dissolve away from your right index finger.

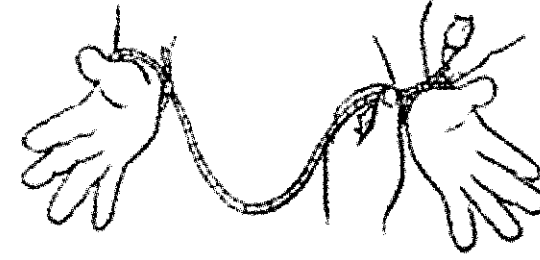


చేతి సంకెళ్ళు

Handcuffs

ఈ అద్భుతమయిన ఆటకు రెండు దారపు ముక్కలు, ఒక స్నేహితురాలు కావాలి.

This amazing trick will provide you and your friend a lot of fun. You will need two pieces of string and a friend.



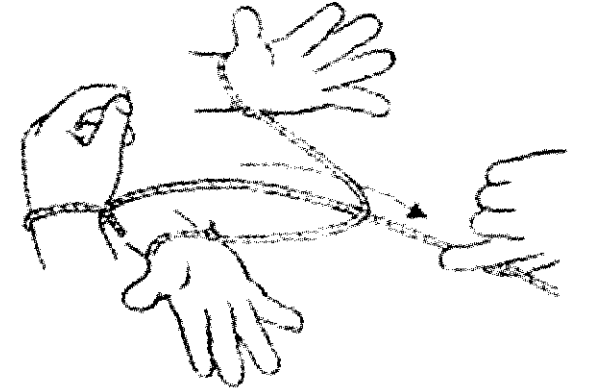
1. ఒక దారం రెండు అంచులను స్నేహితురాలి రెండు మణికట్లకు కట్టండి.

Tie the two ends of a

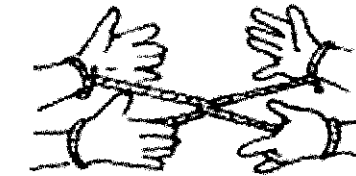
string to the two wrists of your friend.

2. మీ స్నేహితురాలిని రెండవ దారాన్ని మీ మణికట్టులకు కట్టమనండి.

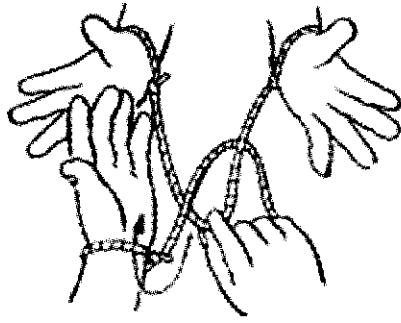
Then ask your friend to take the second string and tie its two ends to both your wrists.



3. ఇప్పుడు మీరు, మీ స్నేహితురాలు బంధింపబడ్డారు. విడిపడటం ఎలా?



Both you and your friend will now be linked together. How can you both separate?



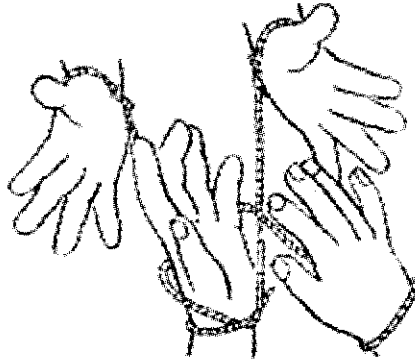
4. మీ స్నేహితురాలికి కట్టిన దారాన్ని బొమ్మలో చూపిన విధంగా పట్టుకోండి. దీనిని మీ ఎడమచేతికి కట్టి ఉన్న దారం కింద నుంచి పోనివ్వండి. దారం మెలిపడకుండా చూడండి.

Hold the loop of string that ties your friend as shown. Push this

loop underneath the string that you have tied around your left wrist. Do not twist the loop around.

5. మీ ఎడమచేతిని కిందికి వంచి దారపు చుట్టని దాని మీదనుంచి పోనివ్వండి.

Bend your left hand down and pass the loop over it.

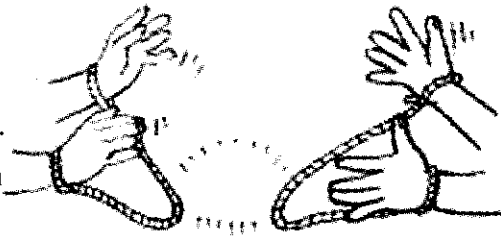


6. ఇప్పుడు ఎడమచేతిని నిటారుగా చేసి దారం వెనక్కి వెళ్ళేలా చేయండి.

Now straighten out your left hand to make the loop of string move to the back.

7. మీ స్నేహితురాలికి దూరంగా జరగండి.... మీరిద్దరూ విడిపోయారు!

Step away from your friend and you will both be separated!

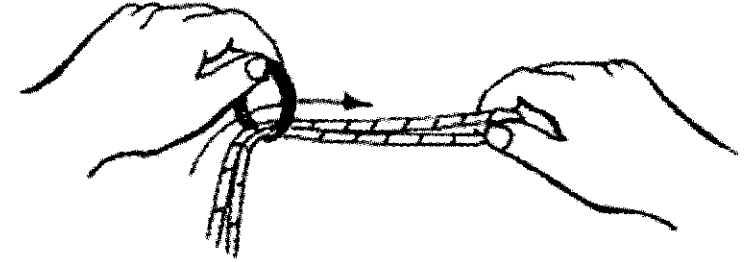


రింగులో దారం

String in a Ring

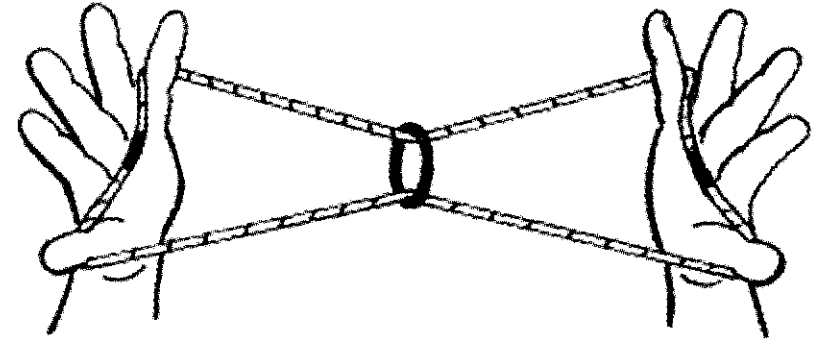
దారం మధ్యనుంచి రింగుని తప్పించడం ఎలా? ఆ రహస్యం తెలుసుకోండి! How do you remove the string from inside a ring? This puzzle can be quite baffling if you don't know the secret!

1. దారం చుట్ట ఒక వైపును రింగు మధ్యనుంచి పోనిచ్చి మధ్యకు తీసుకురండి.



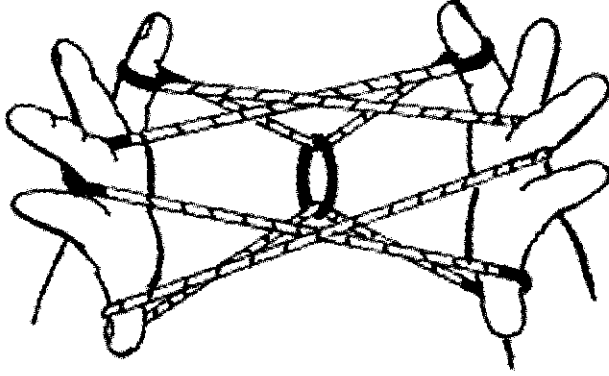
Put one end of a loop of string inside a ring. Pull the string to bring the ring in the middle.

2. ఇప్పుడు దారాన్ని రెండు చేతుల చిటికెనవేలు, బొటనవేళ్ళ వెనక నుంచి పోనివ్వండి. దారం మెలిపడకుండా చూడండి.



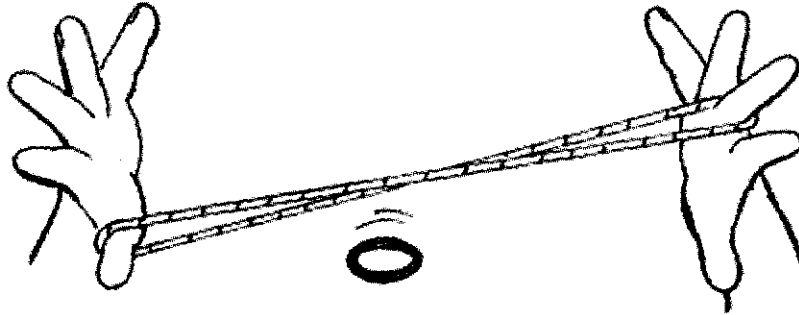
Now loop the string across both your palms and behind your little fingers and thumbs. Do not twist the loop of string around.

3. ఇప్పుడు ఎడమ చేతి దారాన్ని కుడి చెయ్యి మధ్యవేలితో, కుడిచేతి దారాన్ని ఎడమచెయ్యి మధ్య వేలితో వెనక్కి లాగండి. ఇప్పుడు రెండు చిటికెనవేళ్ళకున్న దారాలని వదిలెయ్యండి. అలాగే ఎడమచెయ్యి మధ్యవేలికి, కుడిచెయ్యి బొటనవేలుకి ఉన్న దారాలను వదిలెయ్యండి.



Pick up the left palm string with your right middle finger string and the right palm string with your left middle finger. Now release the string of both little fingers the left middle finger and the right thumb.

4. కుడిచెయ్యి మధ్యవేలికి, ఎడమచెయ్యి బొటనవేలుకి ఉన్న దారాన్ని వదలగూడదు! ఇప్పుడు చేతుల్ని వెనక్కి లాగితే రింగు ఊడిపోతుంది!



Be careful not to release the right middle finger and left thumb strings. On pulling your hands apart the ring will get free!

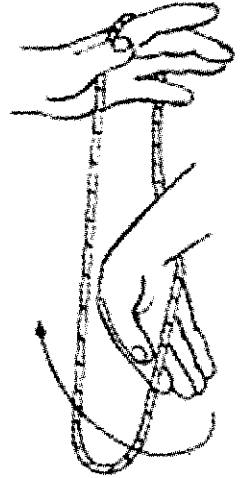
చేతికి బంధం

Hand Trap

ముందుగా మీరు దీనిని చేసి మీ స్నేహితులకు చూపించండి. వాళ్ళు తిరిగి దానిని చెయ్యగలుగుతారో లేదో చూడండి.

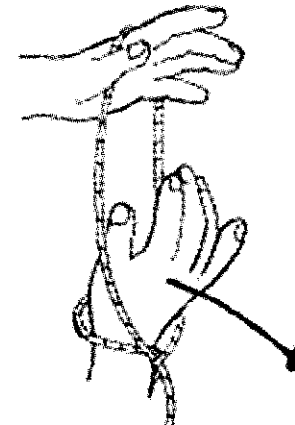
First you perform this trick and then ask your friends to repeat. They will have a real problem if they have not seen you perform very carefully.

1. మీ స్నేహితుల ముందు ఇది చేసి చూపించండి; ఎడమచేతికి దారపు చుట్ట వేలాడదియ్యండి. కుడి చేతిని చుట్ట మధ్య నుంచి పైనుంచి కింది వైపుకి పోనిచ్చి చేతిని పైకి అనండి.



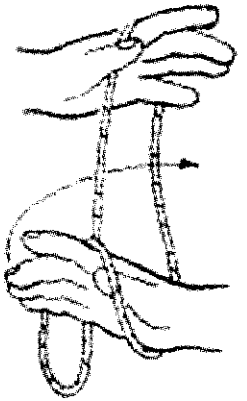
In front of a friend place a loop of string over your left hand. Put your right hand (downwards) inside the loop and swing it around and up.

2. కుడిచేతిని తిరిగి చుట్ట మధ్య నుంచి పోనివ్వండి. Put your right hand into the back of the loop.



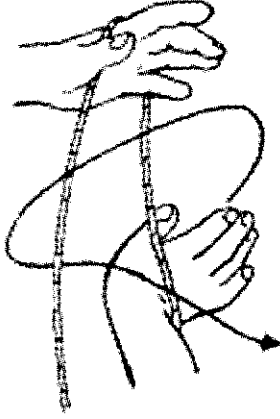
3. చేతులు వెనక్కి లాగండి.

Pull your hands apart.



4. దారం మీ కుడిచేతి నుంచి విడిపోతుంది.

The string will be freed from your right hand.

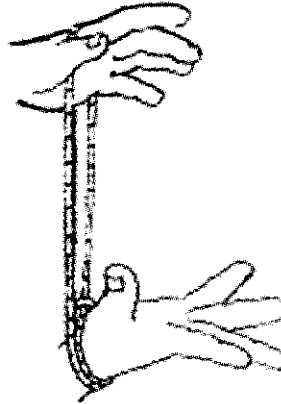


5. ఇప్పుడు దారం చుట్ట స్నేహితులలో ఒకరికి ఇచ్చి తిరిగి చెయ్యమనండి. వాళ్ళు ఏమైనా పొరపాటు చేస్తే...

Now give the loop of string to a friend and ask if he can repeat the trick. Your friend will probably mistake the direction of the swing and go around the loop in the wrong direction

6. వాళ్ళ చెయ్యి దొరికిపోతుంది!

And his hand will be caught in a trap!



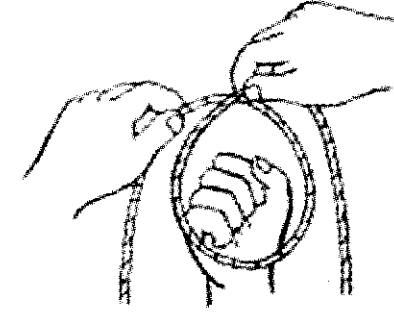
తప్పించుకున్న పిడికిలి

Hand Cut

ఈ అద్భుత గారడీకి మరొకరి సహాయం అవసరమవుతుంది.

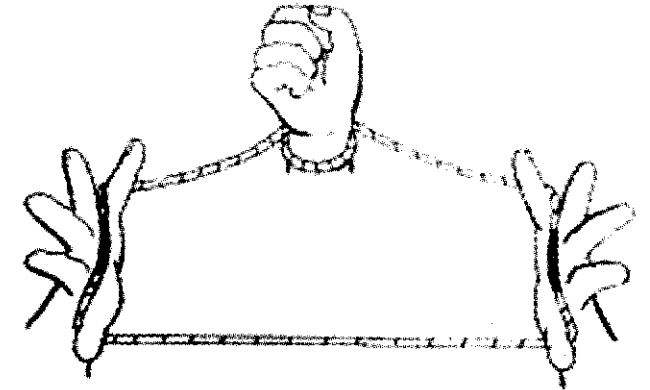
You will need the help of a friend to perform this amazing trick.

1. దారపు చుట్టను రెండు చేతులతో పట్టుకోండి. కుడి చేతిలో దారాన్ని పైకి పెట్టి మరో చుట్ట చెయ్యండి. ఈ చిన్న చుట్టలో మీ స్నేహితురాలి చెయ్యి ఉంచండి.



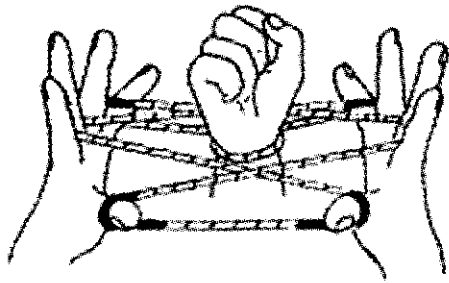
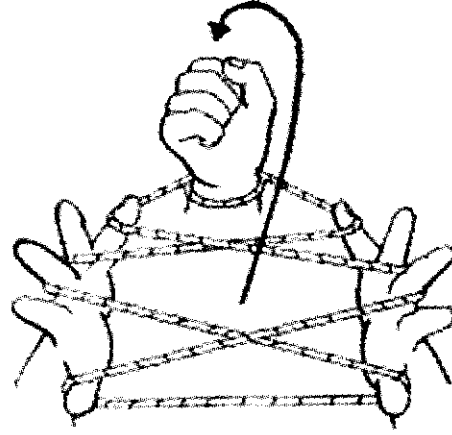
Hold the loop of string in both hands. Place the right hand string on top and make a loop. Place this loop over your friend's wrist.

2. ఇప్పుడు ఆరంభ స్థితిని చెయ్యండి.



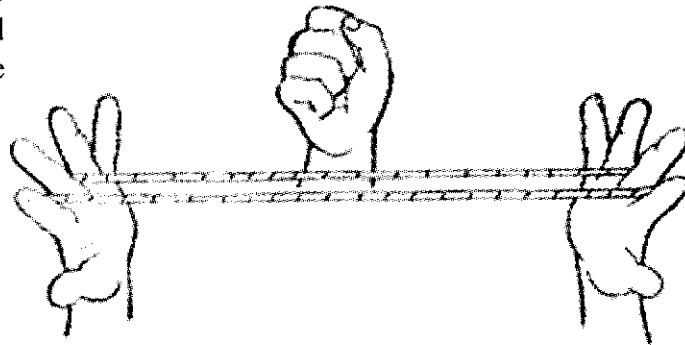
Now make the starting position.

3. తరువాత మధ్యవేలు ఆధారాన్ని చెయ్యండి. ఏ దారమూ విడవకుండా మధ్యవేలు ఆధారం మధ్యభాగాన్ని స్నేహితురాలి చేతిమీద నుంచి పోనివ్వండి. Next make the middle finger base. Without leaving any of the string, place the centre of the middle finger base over your friend's hand.



5. మీ చేతులు రెండూ దూరం చేస్తే స్నేహితురాలి చెయ్యి దారంనుంచి తప్పించుకుంటుంది.

When you pull your hands apart your friend's wrist will magically be released from the string!



కన్నుకొట్టే దారం

The Winking Eye

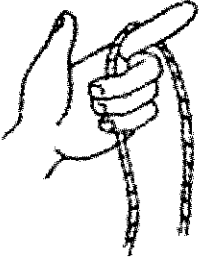
ఈ దారపు బొమ్మ హవాయి నుంచి వచ్చింది. ఊహకి పని పెడితే కన్ను కొట్టినట్టు కనపడుతుంది.

This string figure comes from Hawai. With a little imagination you can really see the eye twitch and wink.



1. మీ ఎడమచేతి బొటనవేలు తప్పించి మిగిలిన వేళ్ళమీద నుంచి దారపు చుట్టని వేలాడదీయండి. Hang the string loop over the fingers (but not on the thumb) of your left hand.

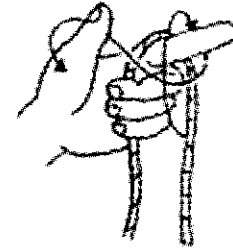
2. ఎడమచేతి మధ్య, ఉంగర, చిటికెనవేళ్ళను అరచేతి మీద ఉన్న దారం మీద మూయండి. చూపులువేలు ఇంకా తెరిచే



ఉంటుంది.

Close your left middle, ring and little fingers on the string hanging down across the palm.

The left index finger will still be pointing out.

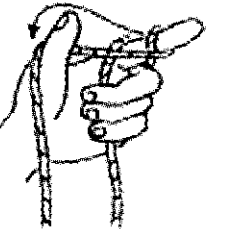


3. ఎడమచేతికి వెనకవైపుగా ఉన్న దారాన్ని కుడిచేత్తో పట్టుకుని ఎడమ చూపుడివేలు మీదగా చుట్టి బొటనవేలు వెనకగా లాగండి.

With your right thumb and index finger take the back string of the hanging loop and wrap it all the way round on your left index finger.

Then bring it forward to hang up on your thumb.

4. ఎడమ చూపుడువేలు చుట్టూ ఉన్న దారాన్ని కుడిచేత్తో లాగి బొటనవేలుని కూడా దాంట్లోకి రానివ్వండి. ఇలా చేసేటప్పుడు దారం మెలిపడకుండా జాగ్రత్తపడాలి.



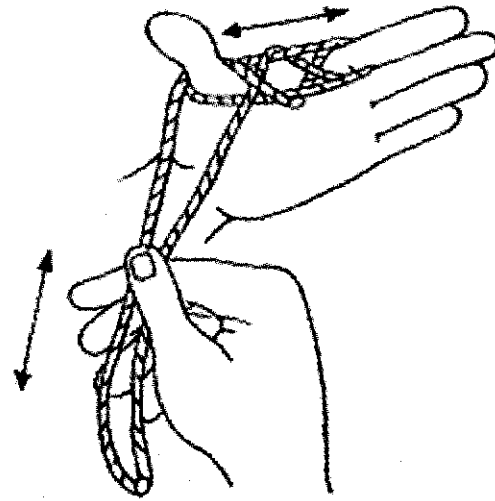
With your right index finger and thumb pull out the loop around the left index finger to share it with your left thumb. Be careful not to twist the loop while doing this.

5. వేలాడుతున్న దారాలలో ఎడమవైపున దానిని తీసుకుని ఎడమచేయి బొటనవేలు వెనక నుండి తెచ్చి బొటనవేలు, చూపుడువేలు మధ్య వేలాడేలా వదలండి. Pick the left hand string of the hanging loop, lift it up over the string which runs between your index finger and thumbs. Let this string hang down between the thumb and index finger.

6. ఎడమచేతి మధ్య, ఉంగరం, చిటికెనవేళ్ళను తీసేసి వాటి కింద ఉన్న దారాన్ని బొటనవేలు వెనకనుంచి తీసుకువచ్చి వదలండి.

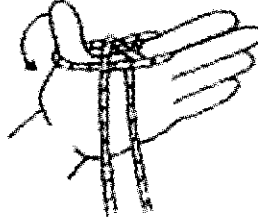
Take the other string of the hanging loop and lift it over to hang over your thumb.

7. వేలాడుతున్న దారపు చుట్టను లాగితే



the eye closes. To open the eye you will have to pull your left thumb and index finger apart and loosen your grip on the hanging loop.

బొటనవేలు, చూపుడువేలు దగ్గరికి వచ్చి కన్ను కొట్టినట్లు ఉంటుంది. బొటనవేలు, చూపుడువేళ్ళను దూరంగా జరపటం ద్వారా మళ్ళీ కన్ను తెరుచుకునేలా చేయవచ్చు. The eye can now be made to wink by pulling the string of the hanging loop. On doing this, the left index finger and thumb come closer and

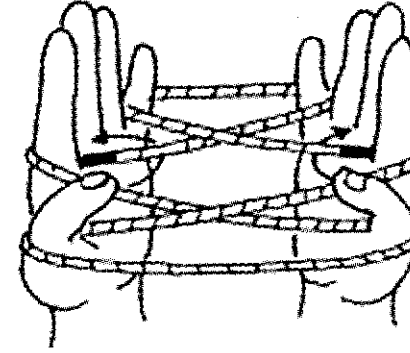


కప్పు - సాసరు

Cup and Saucer

ఇది చాలా తేలికగా చేయవచ్చు. జపానులో దీనిని సాకి కప్పు అంటారు, తిరగేస్తే ఇల్లు అవుతుంది.

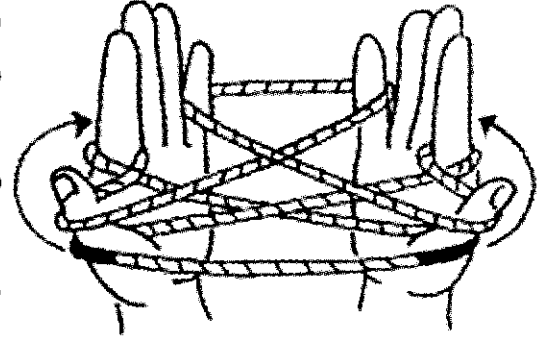
This is a simple string figure. In Japan, it is called a saki cup when right side up and a house when it is upside down.



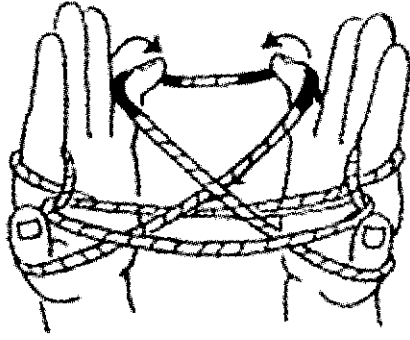
1. చూపుడువేలు ఆధారంతో మొదలుపెట్టండి. ఈ బొమ్మకి కావాలంటే దారపు చుట్టని రెండు వరసలు చేసి ఉపయోగించవచ్చు. Start with the index finger base. For this figure, if you want, you can double up the string.

2. ముందు రెండు చూపుడు వేళ్ళకి

అవతలివైపు దారం కింద నుంచి బొటనవేళ్ళను పోనిచ్చి దారాన్ని మీ వైపుకి లాక్కోవాలి. ఇప్పుడు బొటనవేళ్ళను మామూలుగా ఉంచాలి. ఒక్కొక్క బొటనవేలుకి రెండు దారాలు ఉన్నాయి.



Your thumbs go over the far thumb strings, over the near index strings, then under the far index strings to get them and bring them towards you. The thumbs return to the basic position. Each thumb will now have two loops.

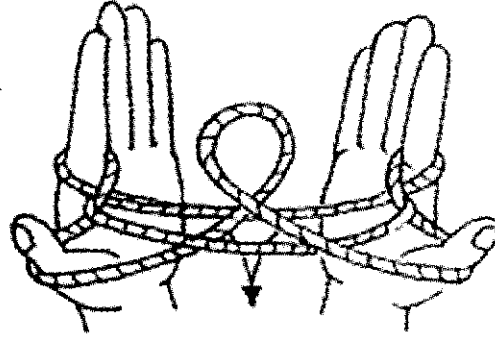


3. కుడిచేతిలో ఎడమబొటన వేలు కింద ఉన్న దారాన్ని పైకి తీసి తప్పించండి. కుడిచేతివైపును కూడా ఇలాగే చెయ్యండి.

Pinch the lower loop on the left thumb with your right thumb and index finger, and discard it. Do the same to the

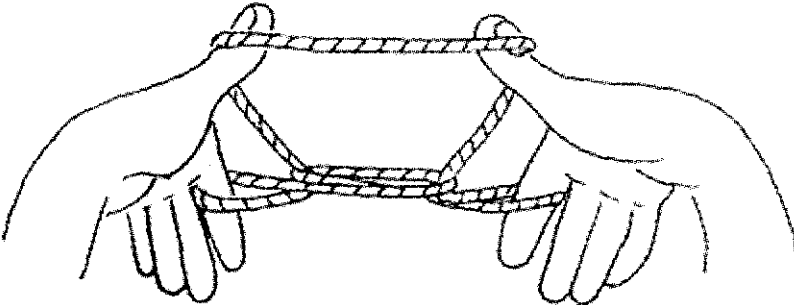
lower loop of the right thumb.

4. ఇప్పుడు చిటికెన వేళ్ళకున్న దారాన్ని వదిలెయ్యండి.
Now drop the little finger loops.



5. ఇప్పుడు చేతులు

దూరంగా లాగి బొటన వేళ్ళు పైకి అంటే మధ్యలో కప్పు, సాసరు కనపడతాయి.



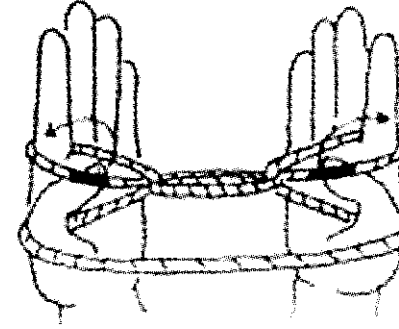
If you now pull your hands apart and do a thumbs up, then you can see a cup and a saucer in the middle.

గుడ్లగూబ కళ్ళు

Owl's Eyes

ఇది కప్పు సాసరుకి కొనసాగింపు. వీటిని మీరు కళ్ళకు పెట్టుకుంటే కళ్ళజోడు మాదిరి ఉంటుంది.

The Owl's Eyes is a continuation of the cup and saucer. After completing the Owl's Eyes you can put them on your own eyes like a pair of glasses.

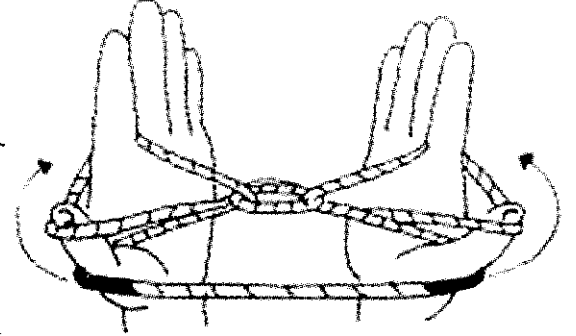


1. ముందు కప్పు సాసరు చేయండి. ఇప్పుడు రెండు చూపుడువేళ్ళ దారం కింద నుంచి బొటనవేళ్ళను పోనివ్వండి. ఒక్కొక్క బొటనవేలుకి రెండు వరసల దారాలు ఉంటాయి.

First make the Cup and Saucer. Then put your thumbs from

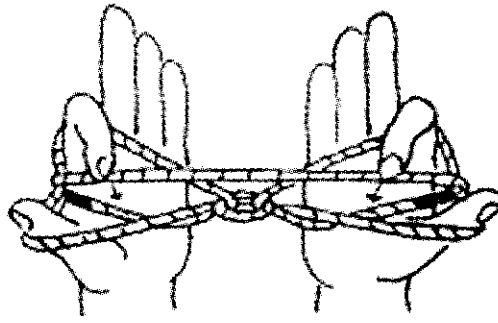
underneath the index loops. Now you will have two loops on each thumb.

2. కుడిచేతితో ఎడమ చేతి బొటనవేలుకి కింద ఉన్న దారాన్ని తప్పించండి. కుడి చేతివైపు కూడా అలాగే చెయ్యండి.



With your right thumb and index finger, pinch the lower loop of the thumb and discard it. Also discard the lower loop of the right thumb.

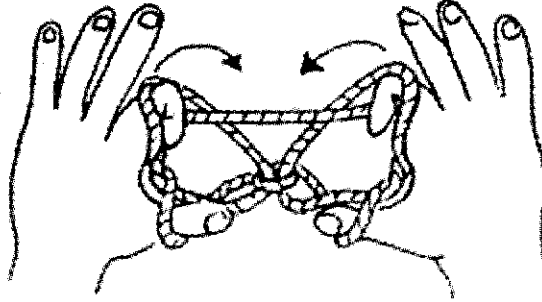
3. చూపుడువేళ్ళను వాటి మధ్య ఉన్న దారం మీదగా పోనిచ్చి చుట్టలోనికి పోనివ్వండి.



With your index fingers hook over the long string which crosses the middle of the figure, and down into the loops.

4. ఇప్పుడు అరచేతులు మీకు దూరంగా ఉండేట్లు

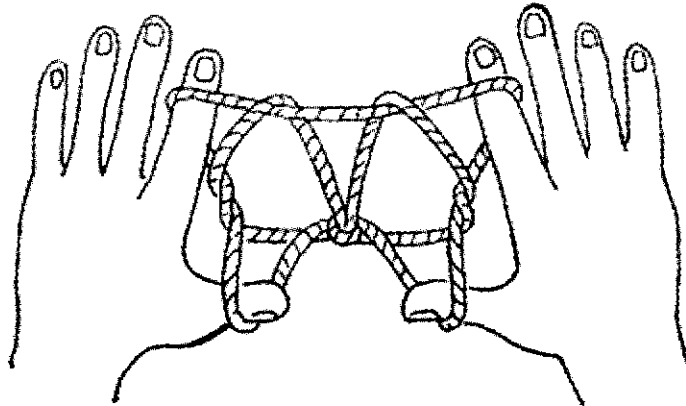
చేతులు పెట్టండి. చూపుడు వేళ్ళకు ఉన్న దారం గురించి చింతించకుండా, అది దానంతట అది జారిపోతుంది.



Turn your hands so that the palms face away from you. Do not worry about the index loops. They will automatically slip off the index fingers.

5. ఇప్పుడు చూపుడువేళ్ళు నిటారుగా చేసి దూరంగా చాచండి. గుడ్లగూబ కళ్ళు తయారయ్యాయి.

Now straighten your index fingers and pull them apart to make the Owl's Eyes.



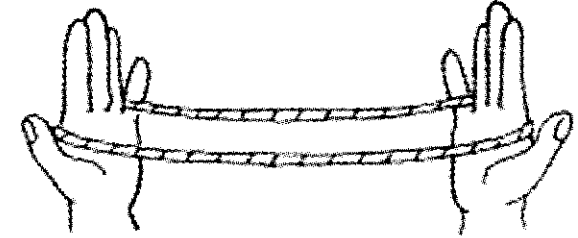
రంపం

The Saw

ప్రపంచం పలు చోట్ల కనపడే బొమ్మ ఇది. రంపంతో పని చేయాలంటే ఇంకొకరి సహాయం అవసరం.

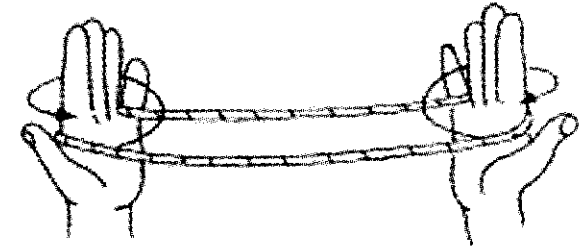
This figure is found in many parts of the world. You will need the help of a friend to operate the cutting saw!

1. దారపు చుట్టని రెండు చేతుల చూపుడు వేలు, మధ్య వేలు, ఉంగరంవేళ్ళ వెనకగా తీసుకోండి.



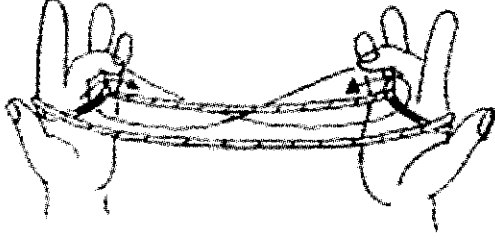
Put the loop of string behind the index, middle and ring fingers of both hands.

2. కుడిచేత్తో మీకు దగ్గరగా ఉన్న దారాన్ని పట్టుకుని ఎడమ చేతివేళ్ళకి చుట్టండి. అదే విధంగా కుడి చేతివేళ్ళకి కూడా చెయ్యండి.



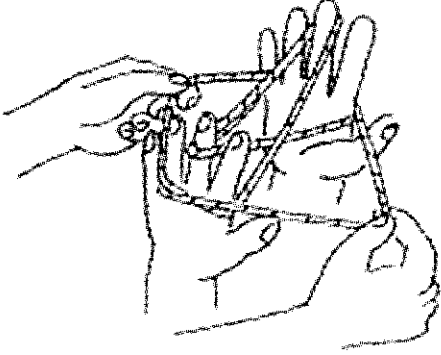
With the thumb and index finger of the right hand, take the near string and wrap it around the fingers of your left hand. Similarly, wrap the string around the finger of your right hand.

3. ఎడమచెయ్యి మధ్య వేలితో కుడి అరచేతిలో ఉన్న దారాన్ని పట్టుకోండి. అలాగే కుడిచెయ్యి మధ్యవేలితో ఎడమ అరచేతి దారాన్ని పట్టుకోండి.



Using the left middle finger, pick up the right palm string. With the right middle finger pick up the left palm string.

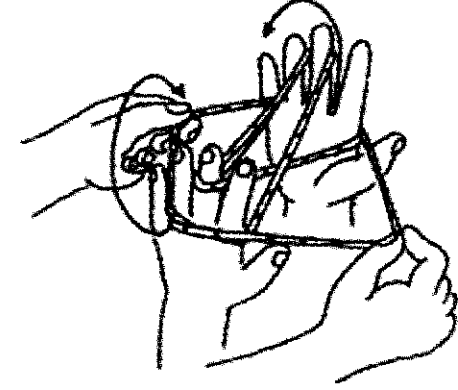
4. ఇప్పుడు మీ స్నేహితుని సహాయం అవసరమవుతుంది. ఒక చేతినుంచి మరోచెయ్యి దాకా రెండు వైపులా కింద ఉన్న దారాన్ని పట్టుకోమనండి.



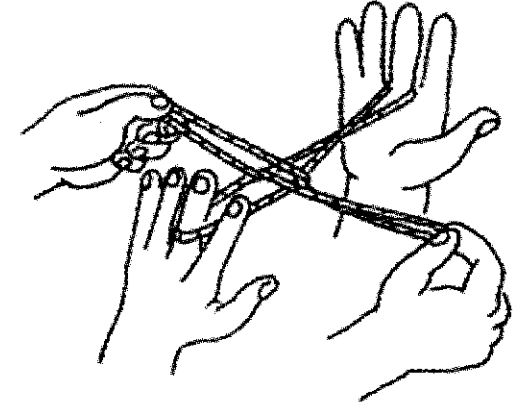
Now you will need a friend's help. Ask the friend to hold the two long strings which run from one hand to the other at the bottom of the figure.

5. దారాలు జారిపోకుండా మీరు వేళ్ళను దగ్గరిగా పట్టుకోండి. మధ్యవేళ్ళకున్న దారాలు తప్ప మిగిలినవన్నీ జాగ్రత్తగా వదిలెయ్యాలి, తీసెయ్యమనాలి. మీ స్నేహితుడిని అతని రెండు దారాలను పట్టుకోమనండి. ఇప్పుడు మీరు, మీ స్నేహితులు ఒకరి తరువాత ఒకరు దారాలను లాగుతూ

ఉండండి. రంపం మాదిరి దారాలు ముందుకీ, వెనక్కి కదులుతుంటాయి.



Press all the fingers tightly together so that the loops don't slip out. Keeping only the middle finger loops, gently discard all the other loops from your hands. Ask your friend to hold his strings. Now you and your friend can alternately pull and this way the strings will slide back and forth just like a cutting saw.



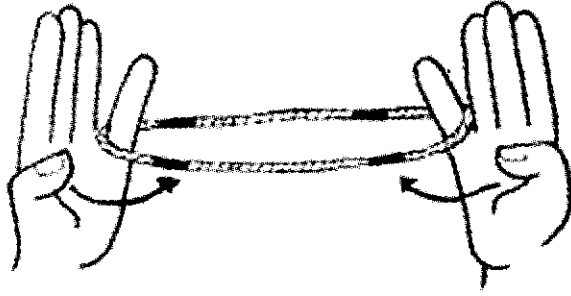
చేతికి చిక్కిన దోమ

Mosquito or Fly

దోమలని చేతులు చరిచి చంపటం ఎవరికి ఇష్టం ఉండదు. అట్లాంటి ఆట దారంతో చెయ్యవచ్చు.

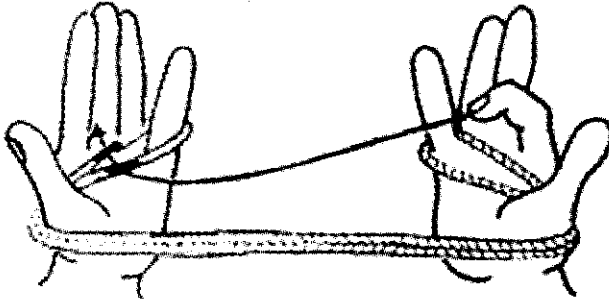
This string figure is a great fun to make especially if you hate mosquitoes and flies. You can have the pleasure of creating these pests and then squashing them with your hands.

1. రెండు చేతుల చిటికెనవేళ్ళకి దారం వేసుకోండి. రెండు వరసల దారాలను రెండు బొటనవేళ్ళతో తీసుకోండి.



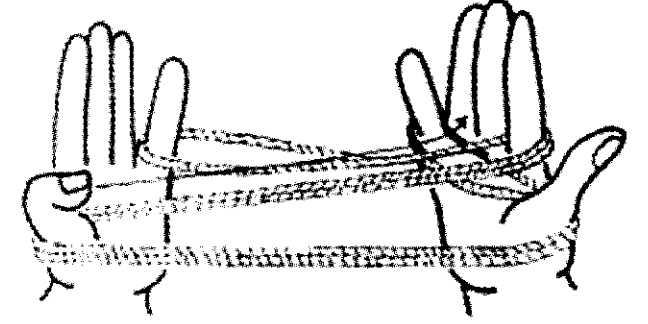
Begin with the string on the little fingers. Pick up both strings of the little finger loops with your thumbs.

2. ఎడమ అరచెయ్యిలోని రెండు దారాలను కుడి చెయ్యి చూపుడువేలుతో తీసుకోండి.



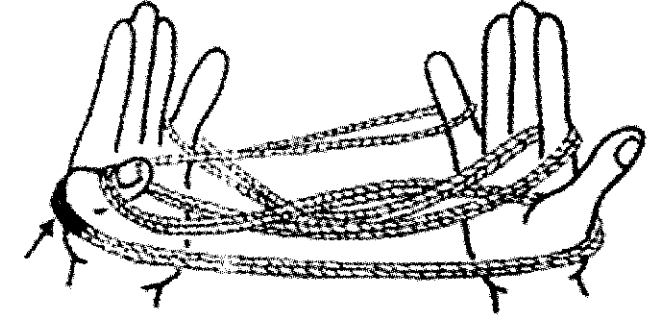
Pick up the two strings on the left palm with your right index finger.

3. కుడిచెయ్యి చిటికెనవేలు పక్కనున్న రెండు దారాలను ఎడమచెయ్యి బొటనవేలుతో తీసుకోండి.



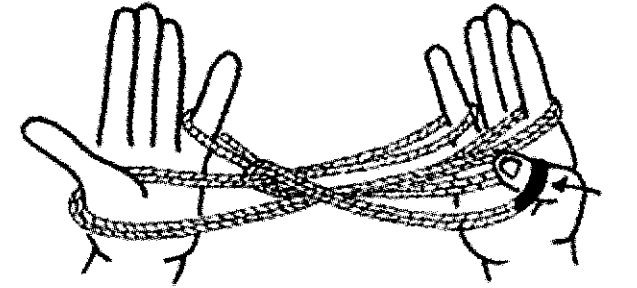
Use your left thumb to go over all the string to pick up the two right hand palm strings by the right little finger.

4. ఎడమ బొటనవేలుకి కింద ఉన్న రెండు దారాలను వదిలెయ్యండి.



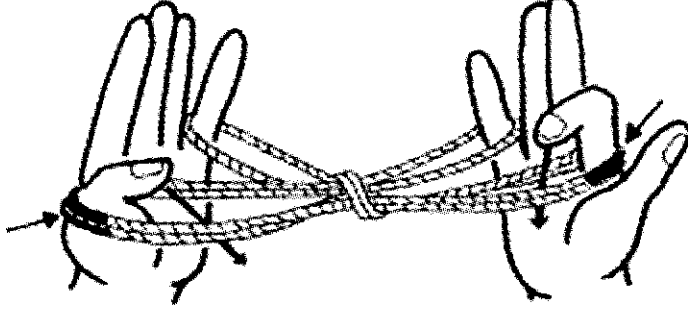
Drop the lower loops on the left thumb.

5. కుడిచెయ్యి బొటనవేలుకున్న దారాలను వదిలెయ్యండి. అరచేతులు మీకు దూరంగా ఉండేలా దారాలను వదులు లేకుండా ఉండేలా లాగండి.



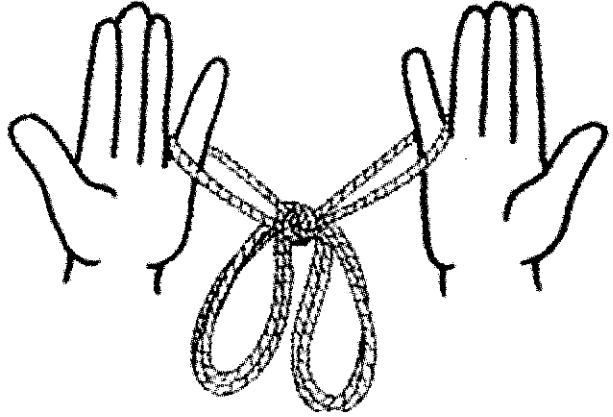
Drop the right thumb loops and pull the string tight with your palms facing away from you.

6. కుడిచేయ్యి చూపుడువేలు, ఎడమ బొటనవేలుకి ఉన్న దారాలను వదిలెయ్యండి.



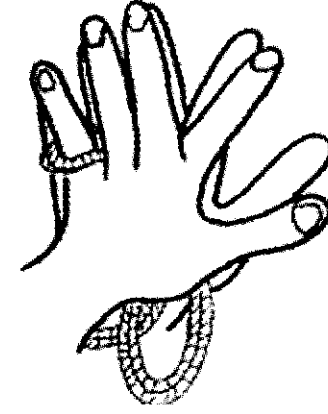
Without pulling, drop the loops on your right index finger and your left thumb.

7. రెక్కలతో ఉన్న దోమ మీ రెండు చేతుల మధ్య కనపడుతుంది.



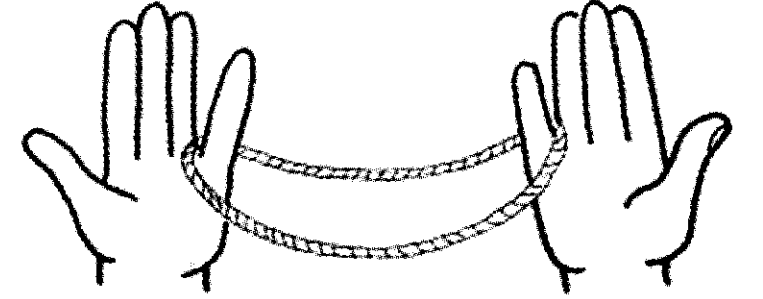
You will be able to see the mosquito with its wings.

8. ఇప్పుడు మజా వస్తుంది! దోమను 'చంపటానికి' మీ రెండు చేతులతో తప్పట్లు కొట్టండి.



Now comes the fun part. Clap both your hands together to 'kill' the mosquito.

9. వెంటనే మీ రెండు చేతులను సాధ్యమైనంత దూరంగా లాగండి. దోమ మాయం!



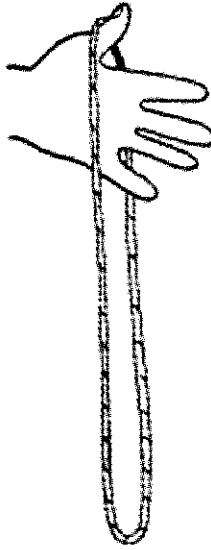
Quickly pull your hands apart as far as you can and the mosquito will disappear.

దారంతో కథ

The String Story

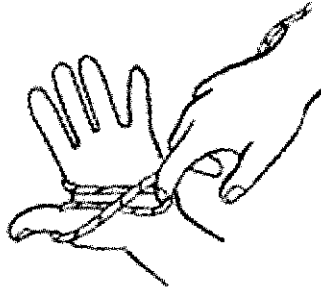
ఈ కథ ప్రపంచవ్యాప్తంగా ఉంది. మన దేశంలో కథ ఇలా ఉంటుంది: ఒక రైతు పొలం దున్నాడు, విత్తనాలు విత్తాడు, నీళ్ళు పెట్టాడు. చివరికి ఎరువు వేశాడు. ఇప్పుడు కోతకి పంట సిద్ధంగా ఉంది. అంతలో ఒక ఎలుక వచ్చి పంటంతా తినేసింది.

This story is known throughout the world. The Indian version is as follows: A farmer first ploughs the field, then he sows the seeds, next he waters the crop. Finally he applies manure. The crop is now ready to be harvested. Then a fat rat comes and eats up all the crop.



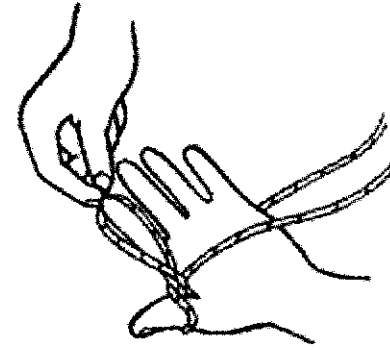
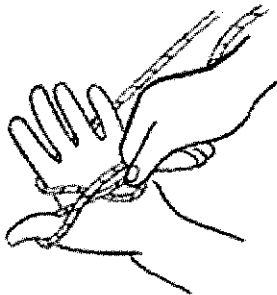
1. ఎడమచెయ్యి బొటనవేలు మీదగా దారపు చుట్టను వేలాడదీయండి. (రైతు తన పొలం ఎంచుకున్నాడు.)
Hang the loop of string over your left thumb (farmer selects the field).

2. మీ కుడిచెయ్యి చూపుడు వేలుని ముందు దారం మీద ఉంచి ఎడమ చెయ్యి బొటన వేలు, చూపుడు వేలు మధ్య ఉన్న దారాన్ని ముందుకి లాగండి.



Put your right index finger under the front string and hook the string that is between the left thumb and index finger.

3. ఈ చుట్టని కుడివైపుకి ఒకసారి తిప్పండి (తప్పు తిప్పితే ఇది పనిచెయ్యదు).
Give this loop one twist to the right (it won't work if the twist is the wrong way).

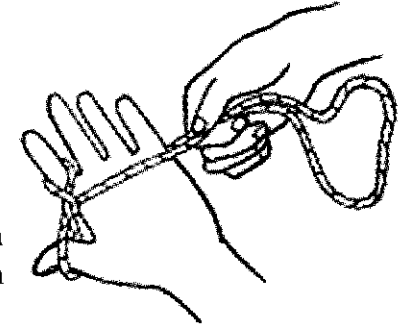


4. ఈ చిన్న చుట్టని ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలు మీదగా లాగండి (రైతు పొలం దున్నాడు).

Place this small loop over your left index finger (farmer ploughs the field).

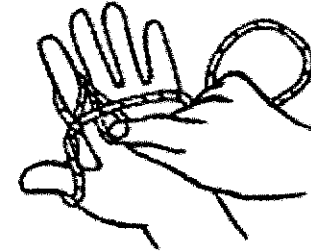
5. వేలాడుతున్న దారాలను మీ కుడిచేత్తో పట్టుకుని లాగి బిగుతు చెయ్యండి.

Hold the hanging strings with your right hand and pull them tight.



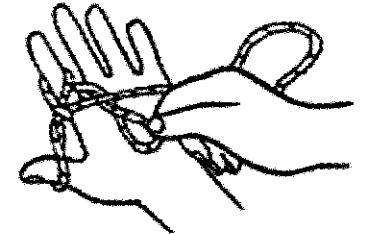
6. ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలు, మధ్యవేలు మధ్యనున్న దారాన్ని కుడి చూపుడువేలితో లాగండి.

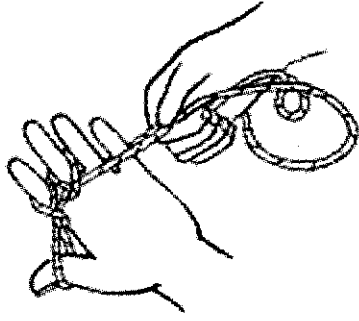
With your right hand index finger again hook the string between the left index and middle finger.



7. ముందుకి ఉన్న దారం కింద నుంచి దీనిని లాగండి. ఈ చుట్టను ఒకసారి కుడివైపుకి తిప్పండి.

Pull it under the front string. Give this loop a twist to the right and . .

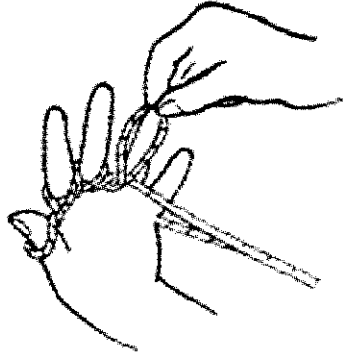
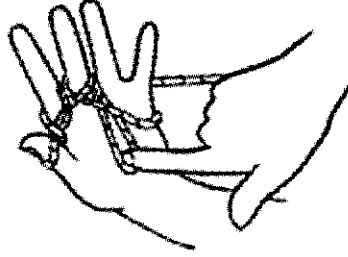




8. ఈ చుట్టని ఎడమచెయ్యి మధ్యవేలు మీదగా వెయ్యండి. బిగుతుగా లాగండి (రైతు విత్తనాలు విత్తాడు).
place it in the middle finger. Pull everything tight (farmer sows the seeds).

9. ఇప్పుడు ఎడమచెయ్యి మధ్యవేలు, ఉంగరవేలు మధ్య ఉన్న దారాన్ని పట్టుకుని ముందుకి లాగండి.

Again hook the string between the middle and ring fingers and pull the loop to the front.

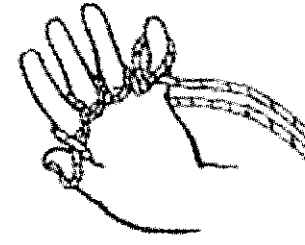
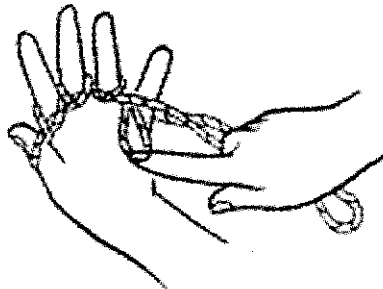


10. కుడి చేతివైపుకి ఒకసారి తిప్పి ఎడమ చెయ్యి ఉంగరంవేలు మీదగా వెయ్యండి (రైతు పంటకు నీళ్ళు పెట్టాడు).
Twist to the right and place it over your left ring finger (farmer waters the crop).

11. చివరిగా ఎడమచెయ్యి ఉంగరంవేలు,

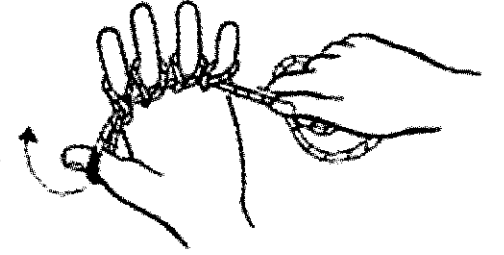
చూపుడువేలు మధ్య వెనకనున్న దారాన్ని ముందుకి చుట్టగా లాగండి.

Finally reach under the front string between your ring and little finger and pull a loop of the back string to the front.

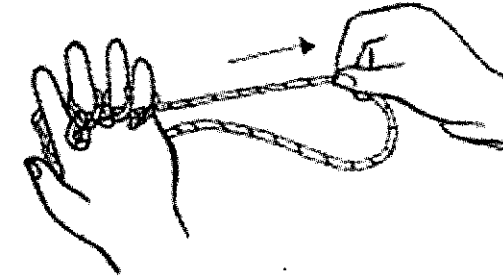


12. ఈ చుట్టని కుడి వైపుకి తిప్పి ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలు మీదగా వెయ్యండి (రైతు ఎరువు వేశాడు).
Give this loop a twist to the right and place it in your left little finger (farmer applies manure).

13. చివరికి ఇలా రావాలి (పంట తయారయ్యింది). ఎడమచెయ్యి బొటనవేలుకి ఉన్న దారాన్ని వదిలి వెయ్యండి (ఒక పెద్ద ఎలుక వచ్చింది).
This should be the final result (the crop is ready). Release the left thumb loop (a fat rat comes and the left thumb loop is the rat).



14. చేతికి దూరంగా ముందు వైపుకి ఉన్న దారాన్ని లాగండి. అన్ని వేళ్ళ నుంచి దారం ఊడి పోతుంది (పంటనంతా ఎలుక తినేసింది). కథ



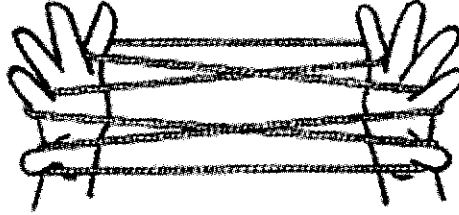
కంచికి మనం ఇంటికి.

Pull the front string away from your left hand. The loops will unwind from all the fingers (the fat rat eats up all the crop). This is the end of the story.

చెట్టు ఎక్కుతున్న మనిషి Man Climbing a Tree

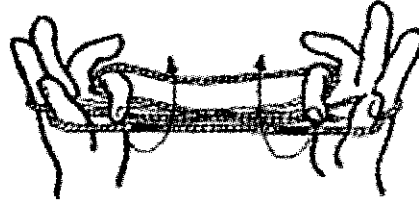
ఇది భలే తమాషా అయిన ఆట. దీనిని మొదటిసారి ఆస్ట్రేలియావాసులు కనుగొన్నారని అంటారు.

This is a very dynamic string figure. It is said to have originated in Australia.

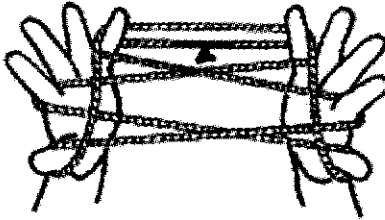


1. చూపుడువేలు ఆధారంతో మొదలుపెట్టండి.
Start with the Index Finger Base.

2. రెండు చిటికెన వేళ్ళతో ముందువైపుకి ఉన్న దారాన్ని వట్టుకుని ఆ వేళ్ళ మీదికి తీసుకోవాలి.



With your little fingers scoop up the near string and pull it back.

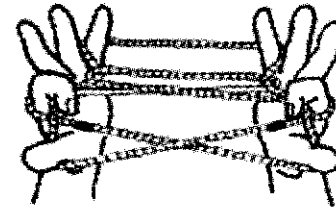
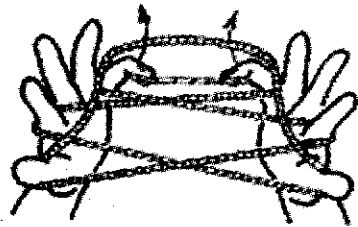


3. ఇప్పుడు ఇలా ఉండాలి. త్రికోణం గుర్తుతో నూచించిన దారాన్ని వదిలెయ్యాలి.

This should be the finished result. Release the string indicated by the arrow.

4. ఆ దారాన్ని వదిలెయ్యటం ఈ బొమ్మ సూచిస్తోంది.

This picture shows the releasing action.



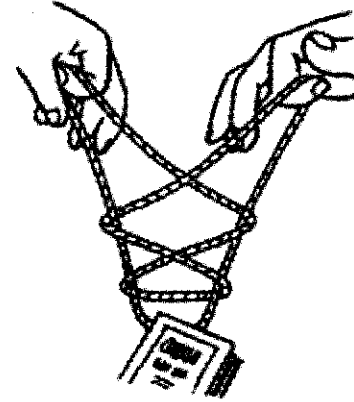
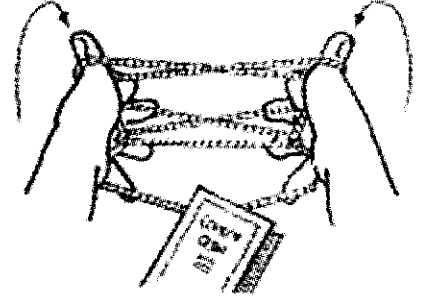
5. రెండు చూపుడువేళ్ళను కిందకు వంచి వాటి నుంచి వెళుతున్న దారాలను గట్టిగా పట్టుకోవాలి.

Bend your index fingers down and tightly hold the string that goes

across them.

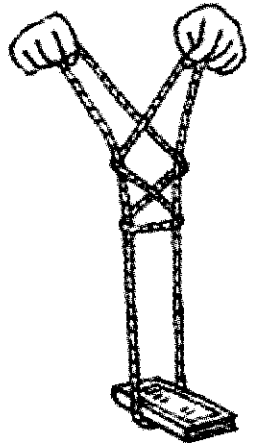
6. చేతులను మీకు దూరంగా తిప్పండి. కిందవైపు దూరంగా కిందకి ఉన్న దారాన్ని నేలకి ఆనించి ఉండటానికి పుస్తకాన్ని వాడండి.

Twist your hands away from you. Use a book to hold down the far bottom string on the floor.



7. ఇప్పుడు చూపుడువేళ్ళకు ఉన్న దారాలను గట్టిగా పట్టుకుని మిగిలిన అన్ని దారాలను వదిలెయ్యండి.

Now hold the index finger strings tightly and release all the other strings.



8. ఒకదాని తరువాత ఒకటి చూపుడు వేలికి ఉన్న దారాన్ని లాగటం ద్వారా మనిషి చెట్టుమీదకి ఎక్కేలా చేయవచ్చు.

By alternately pulling upwards on each of the index string you can make the man climb up the tree.

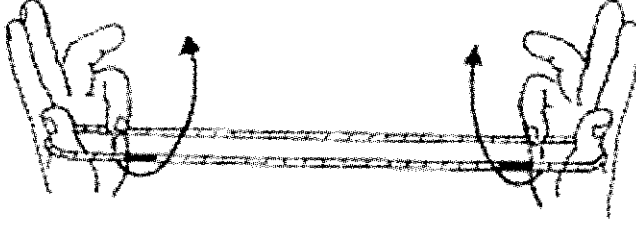
డైమండ్ ముక్క

Single Diamond

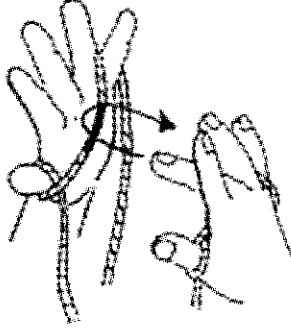
ముందుగా ఒక డైమండ్ ముక్క చెయ్యండి. తరువాత రెండు, మూడు డైమండ్లు చెయ్యవచ్చు.

With just a few moves you can make a single diamond. Later on you can make two, three and four diamonds.

1. దారపు చుట్టని రెండు బొటన వేళ్ళ వెనకగా తీసుకోండి. దగ్గరగా ఉన్న దారాన్ని చిటికెన వేళ్ళతో తీసుకోండి.

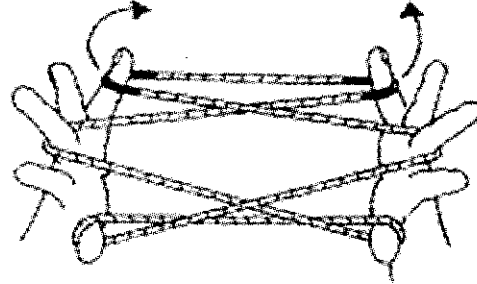


Place the loop of string over your thumbs. With the help of the little fingers scoop up the near string.



2. ఎడమ చేతిలో ఉన్న దారాన్ని కుడి మధ్యవేలితో అలాగే కుడి చేతిలో ఉన్న దారాన్ని ఎడమ మధ్యవేలితో తీసుకోండి.

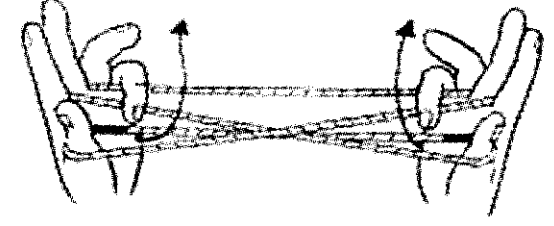
Pick the left palm string with the right middle finger and the right palm string with the left middle finger.



3. రెండు చిటికెనవేళ్ళకు ఉన్న దారాన్ని వదిలెయ్యండి.

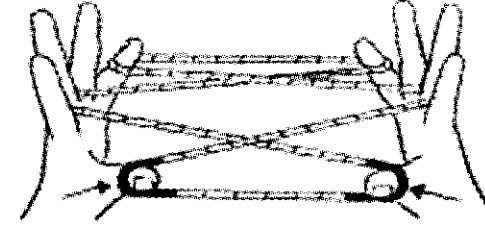
Release both little finger loops.

4. రెండు చిటికెనవేళ్ళతో బొటనవేళ్ళకి ఉన్న దూరపు దారాన్ని తీసుకోండి.



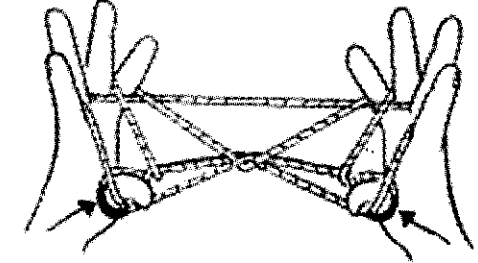
Bend your little fingers and scoop up the far thumb strings.

5. బొటనవేళ్ళను మడిచి బొమ్మలో చూపించినట్లు మధ్యవేలికి ఉన్న దారాన్ని తీసుకోండి. రెండవ చెయ్యి బొటన వేలు, చూపుడు వేళ్ళను ఈ పనికి ఉపయోగించవచ్చు.

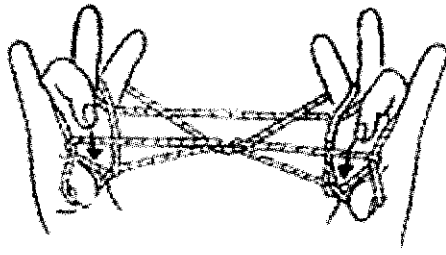


Bend the thumbs over and scoop up the middle finger strings as shown. You can use the thumb and index finger of the other hand to do this job.

6. బొటనవేళ్ళకి కిందనున్న దారాన్ని పైనున్న దారం మీదుగా తీసి వదిలెయ్యండి.

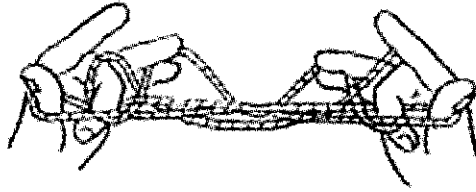


Release the bottom thumb string by lifting them over the top ones. With a little practice you will be able to slip them easily.



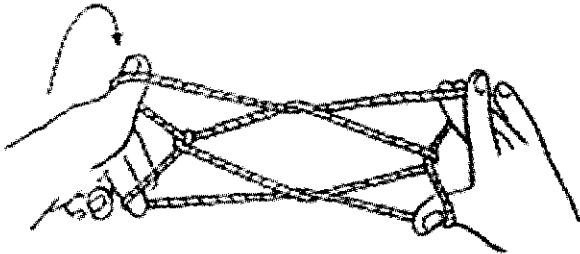
7. మధ్యవేలుని మడిచి వాటిని కిందనున్న రెండు చిన్న త్రికోణాల మధ్య ఉంచండి.
Bend your middle fingers down and put them into two little triangles.

8. చిటికెనవేళ్ళకి ఉన్న దారాన్నీ మధ్యవేళ్ళకి బయట ఉన్న దారాన్ని వదిలెయ్యండి. బొటనవేళ్ళకి ఉన్న దారాన్ని మధ్య వేళ్ళకి ఉన్న లోపలి దారాన్ని పట్టుకుని ఉండండి.



Release the little finger and the outside middle finger strings. Hold on to the thumb and inside middle finger strings.

9. మీ చేతులను జాగ్రత్తగా దూరం చెయ్యండి. మీ ఎడమ చేతిని మీకు దూరంగా తిప్పితే ఇప్పుడు ఒక డైమండ్ ముక్క కనపడుతుంది.



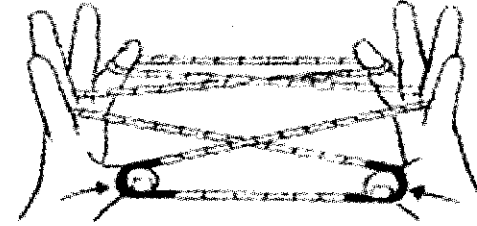
Carefully pull your hands apart. As you twist your left hand away from you, a single diamond will appear.

రెండు డైమండ్ ముక్కలు

Double Diamond

ఇప్పుడు రెండు డైమండ్ ముక్కలు చేద్దాం.

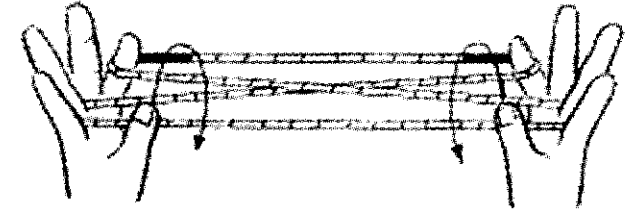
The next step after a single diamond is a double diamond.



1. మధ్యవేళ్ళ ఆధారం తయారు చెయ్యండి. బొటన వేళ్ళకి ఉన్న దారాలను వదిలెయ్యండి.
Make the Middle Finger Base. Release the thumb strings.

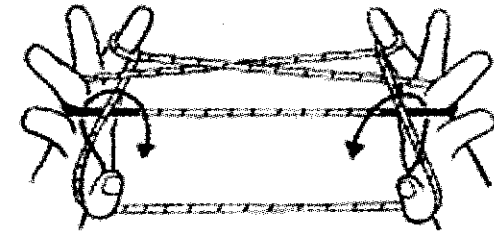
strings.

2. బొటనవేళ్ళతో అన్నింటికంటే దూరంగా ఉన్న దారాన్ని తీసుకోండి.

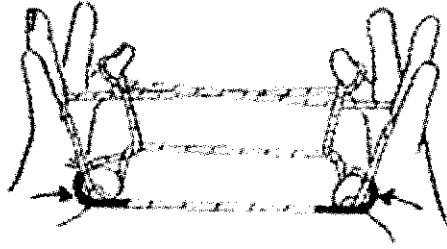


With bend thumbs scoop up the far string.

3. బొటనవేళ్ళను వంచి బొమ్మలో చూపించినట్లుగా మధ్యవేళ్ళకున్న దగ్గర దారాన్ని తీసుకోండి.



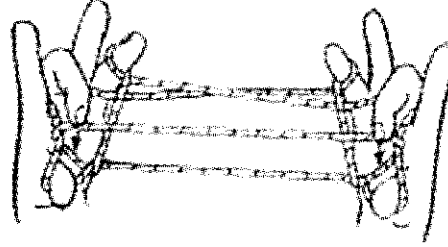
Bend your thumbs over and scoop up the near middle finger strings as shown.



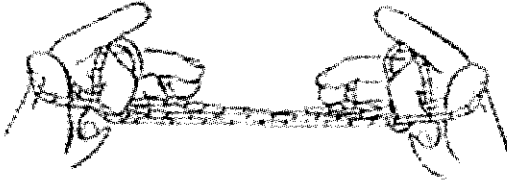
4. బొటనవేళ్ళకి కింద ఉన్న దారాన్ని పైన ఉన్న దారం మీదనుంచి వదిలెయ్యండి. దీనికి మీ వళ్ళను ఉపయోగించండి.

Release the bottom thumb strings by lifting them over the top ones, with your teeth.

5. మధ్య వేళ్ళను వంచి బొమ్మలో చూపించినట్లుగా కింద ఉన్న రెండు చిన్న త్రికోణాల్లో ఉంచండి.



Bend the middle fingers down and put them in the two small triangles as shown.



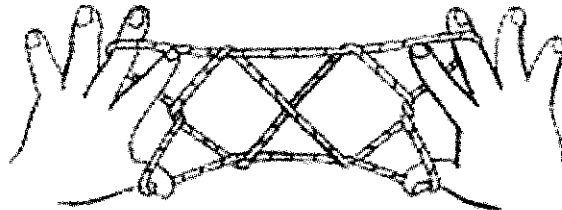
6. చిటికెనవేళ్ళకి ఉన్న దారాన్ని, మధ్యవేళ్ళకి ఉన్న బయటి దారాన్ని వదిలెయ్యండి. బొటన

వేళ్ళకి ఉన్న దారాన్ని, మధ్యవేలికి బయట ఉన్న దారాన్ని పట్టుకుని ఉండండి.

Release the little finger and outside middle strings. Keep hold of the thumb and inside middle finger strings.

7. చేతులు రెండింటిని దూరంగా చాచి, అరచేతులు మీకు దూరంగా ఉండేలా తిప్పుండి. ఇప్పుడు రెండు డైమండ్ ముక్కలు కనపడతాయి.

Pull your hands apart and twist both hands away from you to make a double diamond.



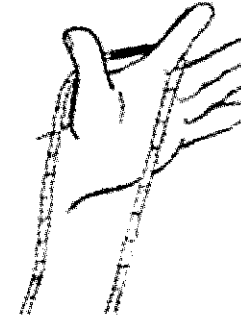
మూడు డైమండ్ ముక్కలు

Triple Diamond

ఈ బొమ్మ చాలా బాగుంటుంది.

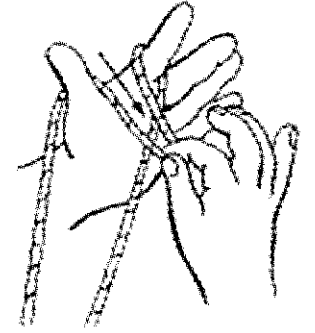
This is a very beautiful diamond pattern.

1. దారపు చుట్టని ఎడమచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుడువేలు మీదుగా ఉంచండి.



Place a loop of string over the left thumb and index finger.

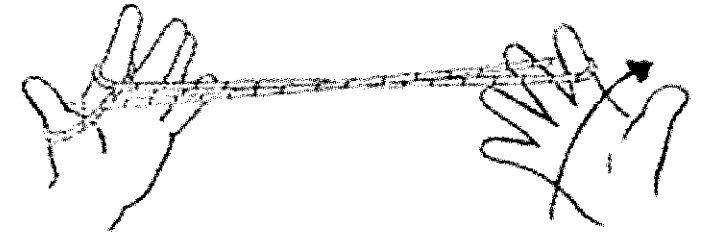
2. కుడి చెయ్యి బొటన వేలు, చూపుడు వేలితో ఎడమ చెయ్యి బొటన వేలు,



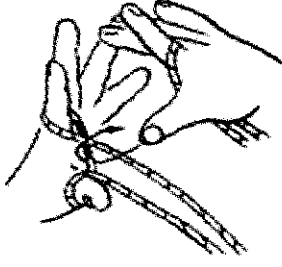
చూపుడువేలు మధ్యనున్న దారాన్ని పట్టుకుని లాగండి.

With the right index finger and thumb hold and pull away the string between your left thumb and index finger.

3. కుడిచేతిని మీ వైపుకి, పైకి లాగండి.



Twist the right hand over towards yourself and upwards.



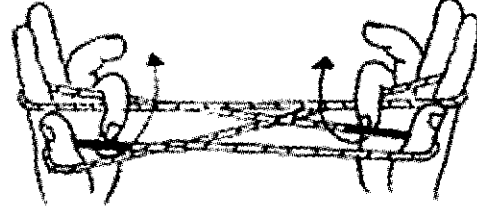
4. కుడిచేయ్యి బొటనవేలితో ఎడమ అరచేయ్యిలో ఉన్న దారాన్ని తీసుకోండి.

With the right thumb scoop up the string from the palm of your left hand.

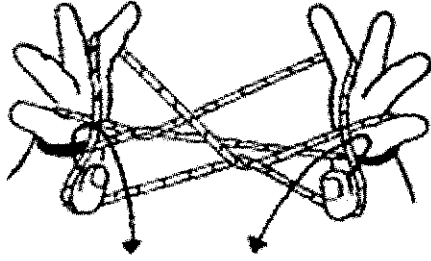
5. ఎడమ చేతివేళ్ళను వంచి బొటనవేళ్ళకి

దూరంగా ఉన్న దారాన్ని తీసుకోండి.

Bend the little fingers over and scoop up the far thumb strings.

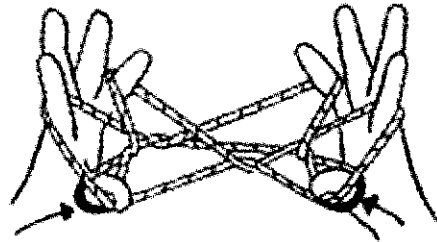


6. బొటనవేళ్ళను వంచి చూపుడువేళ్ళకు దగ్గరగా ఉన్న దారాన్ని తీసుకోండి.



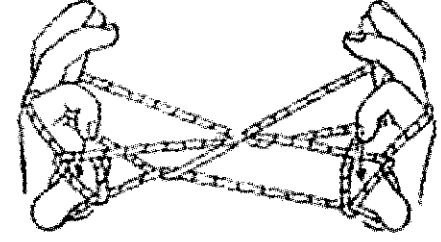
Bend the thumbs over and scoop up the near index finger strings.

7. బొటనవేళ్ళకి కిందనున్న దారాన్ని పై దారంమీదగా వదిలెయ్యండి. దీనికి మీ పళ్ళను ఉపయోగించండి.



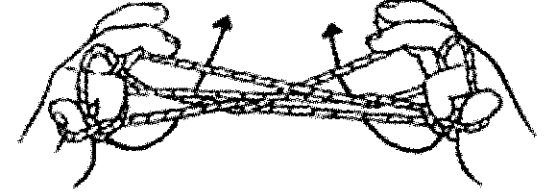
Use your teeth to release the bottom thumb strings by lifting them over the top ones.

8. చూపుడువేళ్ళను వంచి కింద ఉన్న చిన్న త్రికోణాల్లో ఉంచండి.



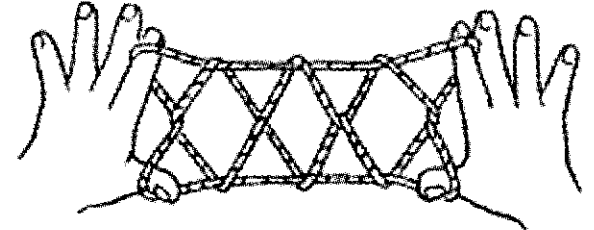
Bend the index fingers down and put them into the small triangles.

9. చిటికెనవేళ్ళకి ఉన్న దారాన్ని, చూపుడువేళ్ళకు బయట ఉన్న దారాన్ని వదిలెయ్యండి. బొటనవేళ్ళకు ఉన్న దారాన్ని, చూపుడువేళ్ళకు లోపల ఉన్న దారాన్ని పట్టుకుని ఉండండి.



Release the little finger strings and the outside index finger strings. Hold on to the thumb and inside index finger strings.

10. అరచేతులు మీకు దూరంగా ఉండాలి, రెండు చేతుల్ని దూరంగా లాగండి. ఇప్పుడు వరసలో మూడు డైమండ్ ముక్కలు కనపడతాయి.



Pull the hands away from yourself making three diamonds in a row.

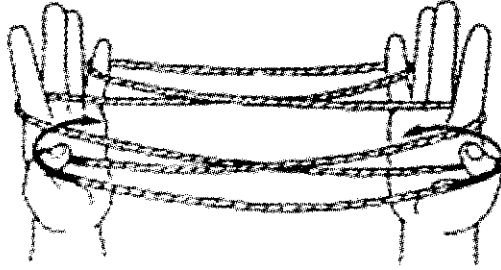
జాకబ్ వంతెన

Jacob's Ladder

దీనినే చేపల వల, లేదా నాలుగు డైమండ్ ముక్కలు అని కూడా అంటారు.

ఇది ప్రపంచంలో పలు ప్రాంతాలలో ఉంది.

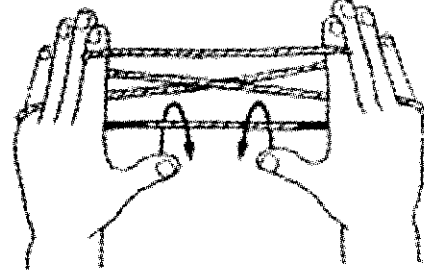
The Jacob's Ladder is also known as the fishnet or four diamonds. It is very well known in many parts of the world.



Drop the thumb loops.

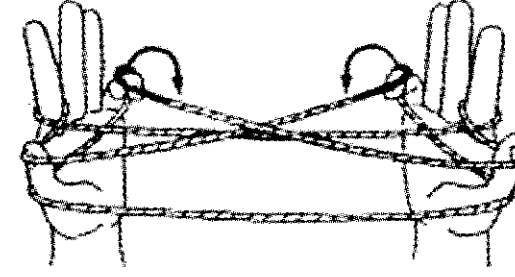
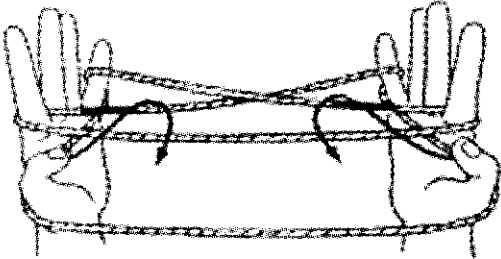
2. రెండు బొటన వేళ్ళతో చిటికెన వేళ్ళకి ఉన్న దూరపు దారాన్ని (కింది దారాన్ని) కింది నుంచి తీసుకోండి.

With both thumbs pick up from below the far little finger strings (the bottom strings).



3. రెండు బొటనవేళ్ళను చూపుడువేళ్ళకు దగ్గర ఉన్న దారం మీదుగా పోనిచ్చి దూరంగా ఉన్న దారాన్ని తీసుకుని మళ్ళీ వెనక్కి రావాలి.

Both thumbs go over near index string to get the far index strings and return.

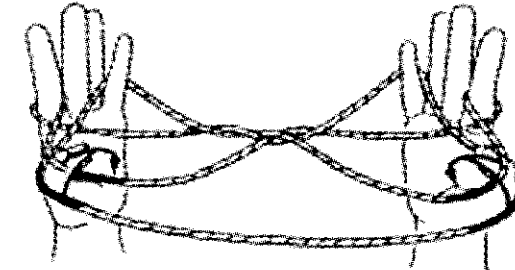
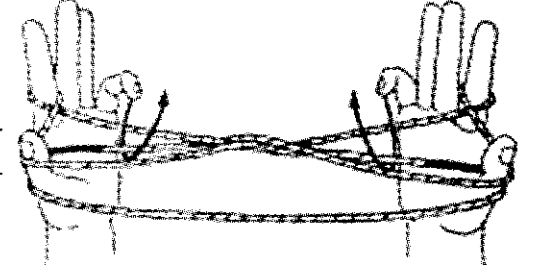


4. చిటికెనవేళ్ళకు ఉన్న దారాన్ని వదిలెయ్యండి.
Drop the little finger loops.

5. చిటికెనవేళ్ళను చూపుడువేలికి దగ్గరగా

ఉన్న దారంమీదగా పోనిచ్చి బొటనవేళ్ళకి దూరంగా ఉన్న దారాన్ని తీసుకుని మళ్ళీ వెనక్కి రావాలి.

Both little finger go over the near index strings to get the far thumb strings and return.



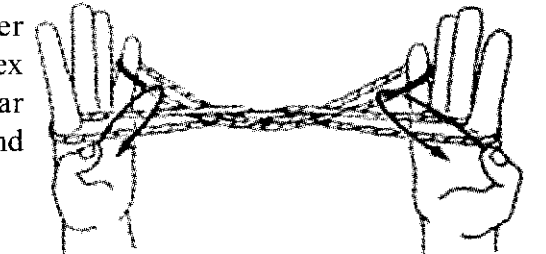
6. ఇప్పుడు బొటన వేళ్ళకి ఉన్న దారాలను వదిలెయ్యండి. దారాలు ఇప్పుడు పిల్లిమీసాల మాదిరి ఉంటాయి!

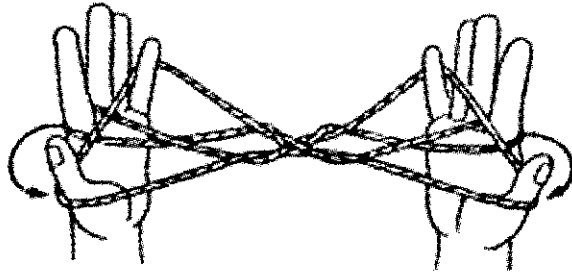
Now drop the thumb loops. The strings look

like a Cat's Whiskers!

7. బొటనవేళ్ళను చూపుడువేళ్ళకు ఉన్న రెండు దారాల మీదనుంచి పోనిచ్చి చిటికెనవేళ్ళకు ఉన్న దగ్గర దారాన్ని తీసుకుని వెనక్కి రావాలి.

The thumbs go over both strings of the index loops to get the near little finger strings and return.



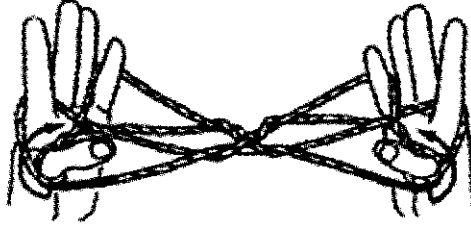


8. ఈసారి ఇదే ప్రక్రియను చూపుడు వేలికి ఉన్న దారంతో చేసి బొటన వేలుతో కలపాలి.

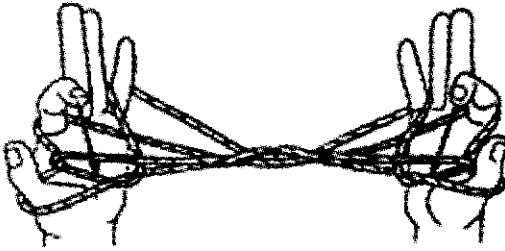
Repeat this again

to share the right index loop with your right thumb.

9. బొటనవేళ్ళని వంచి (దీనికి మీ పళ్ళను గాని లేదా ఇతర వేళ్ళను ఉపయోగించవచ్చు) బొటనవేళ్ళకి కింద ఉన్న దారాన్ని ఒకటొకటిగా పై దారం మీదగా వదిలెయ్యాలి.



Tip your thumbs down (you can also use your fingers or teeth) to Navaho first the left thumb loops, then the right.



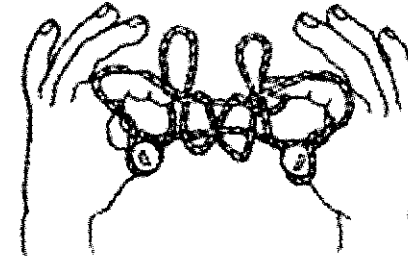
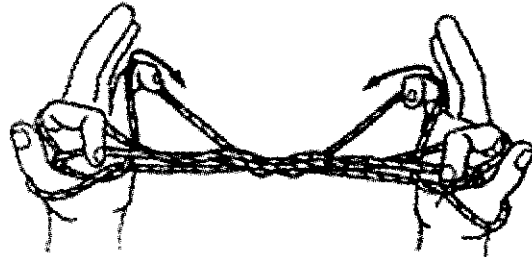
10. చూపుడు వేళ్ళను వంచి బొటన వేళ్ళకు వక్కన ఉన్న దారపు త్రికోణాలలో ఉంచండి.

Put your index fingers in the string triangles

next to the thumbs.

11. చిటికెన వేళ్ళను మెల్లగా వాటి కున్న దారాల నుంచి తప్పించండి.

Gently remove the little fingers out of their loops.

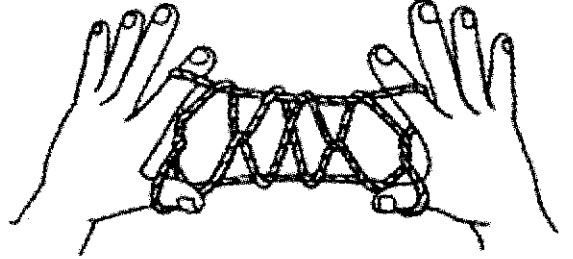


12. అరచేతులు మీకు దూరంగా ఉండేలా చేతుల్ని తిప్పండి. చూపుడువేళ్ళకి ఉన్న దారాలు వాటంతట అవే జారిపోతాయి.

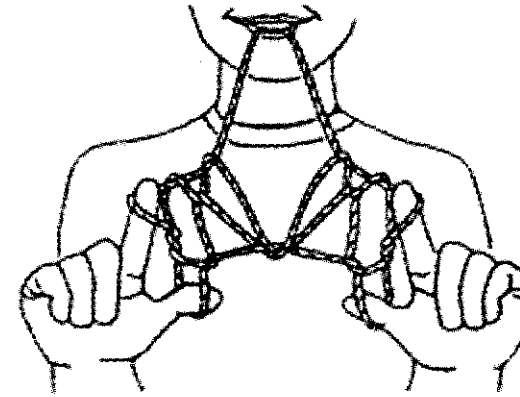
Turn your hands so that the palms face away from you.

The index loops will just slip off the index fingers.

13. ఇప్పుడు చూపుడు వేళ్ళను నిటారుగా చెయ్యండి - నాలుగు డైమండ్ ముక్కలు, లేదా జాకబ్ నిచ్చిన తయారు అయ్యింది.



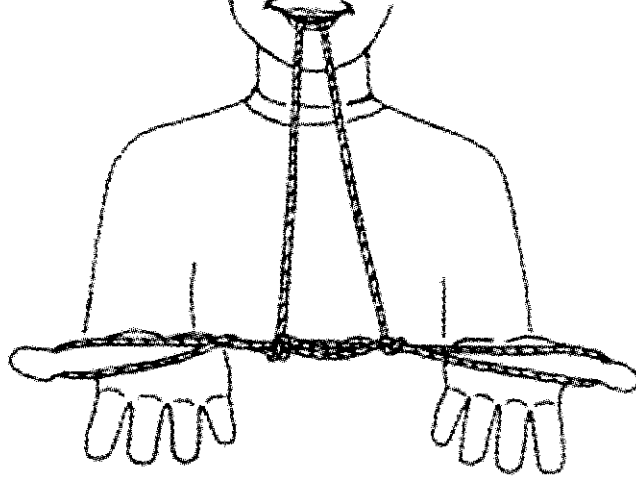
Now straighten up your index finger to get the four diamond Jacob's Ladder.



14. ఇప్పుడు 'ఈఫిల్ టవర్' చెయ్యడానికి పైన ఉన్న దారాన్ని మధ్యలో వంటితో వట్టుకుని లాగండి.

To make the Eiffel Tower, hold the midpoint of the top string between your teeth and pull. From this you can make the Witch's Hat.

15. దీని నుంచి 'దెయ్యం టోపీ' చెయ్యటానికి పై దారాన్ని మధ్యలో మీ పళ్ళతో పట్టుకోండి. చూపుదువేళ్ళకు ఉన్న దారాన్ని వదిలేసి బొటనవేళ్ళను కిందికి అనండి.



To make the Witch's Hat, hold the midpoint of the string between your teeth. Drop the loops of the index fingers and pull down with your thumbs.

భూకంపానికి ఇల్లు కూలింది Earthquake House

భారతదేశంలో పలు ప్రాంతాలలో భూకంపం వచ్చే ప్రమాదముంది. దారంతో చేసిన ఈ ఇల్లు భూకంపానికి కూలిపోయి ఇద్దరు పిల్లలు తమ ప్రాణాలు కాపాడుకోటానికి పరిగెత్తుతుంటారు.

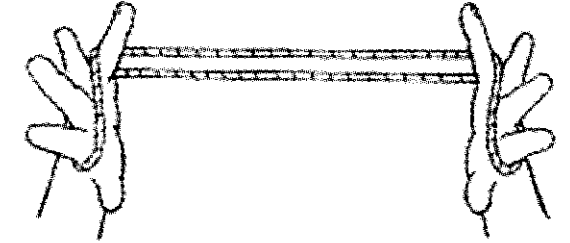
Many parts of India like Uttarkashi, Latur and Bhuj are very prone to earthquakes. The string house collapses in the earthquake and two boys run for their lives.

1. దారం చుట్టని రెండు చేతుల బొటన వేళ్ళను తప్పించి మిగిలిన నాలుగు వేళ్ళకు వేయండి. చిటికెనవేళ్ళతో దగ్గరగా ఉన్న దారాన్ని తీసుకుని వెనక్కి లాగండి.



Place the string around the four fingers of each hand. Using the little fingers scoop up the near string and pull it back.

2. ఇప్పుడు దారం ఇలా కనబడుతుంది.

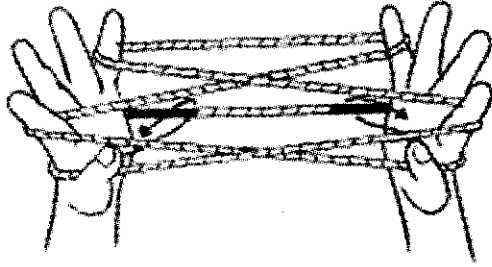
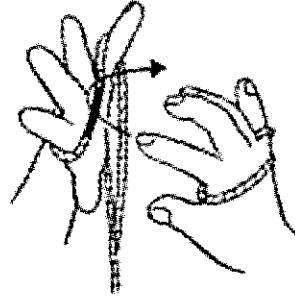


After you have finished the string will look like this.

3. కుడి చూపుదువేలితో ఎడమ అరచేతి దారాన్ని తీసుకోండి. అలాగే ఎడమ చూపుదువేలితో కుడి అరచేతి దారాన్ని తీసుకోండి.

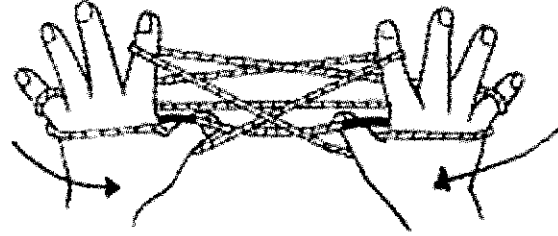
With the right index finger pick up the left palm string. With the left index finger pick up the right hand palm string.

4. ఇప్పుడు బొమ్మ ఇలా ఉండాలి. రెండు బొటనవేళ్ళని మడిచి బొమ్మలో చూపిన విధంగా దగ్గరి త్రికోణాల్లోకి పోనిచ్చి

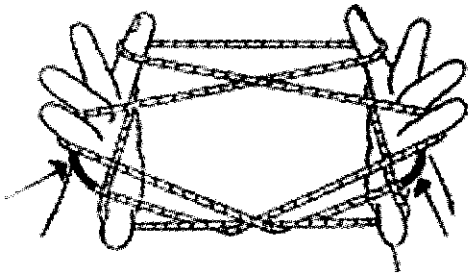


This should be the finished result. Now bend your thumbs into the near triangles as shown and scoop up ...

5. వెనకనున్న కింద దారాన్ని తీసుకోండి.



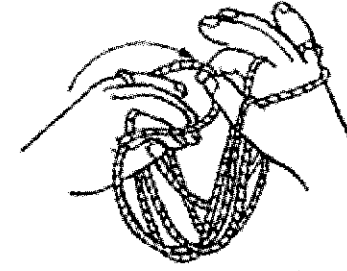
The far bottom back string.



Release the strings indicated by the arrows.

6. బొటన వేళ్ళను మీ వైపుకి చాచి బాణం గుర్తులతో చూపించిన దారాలను వదిలెయ్యండి.

Pull your thumbs back towards yourself. Release the strings indicated by the arrows.



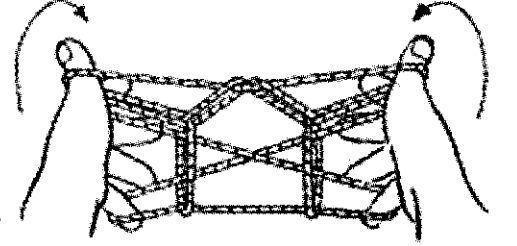
7. వీటిని వదిలెయ్యడానికి మీ రెండో చెయ్యి బొటనవేలు, చూపుదువేళ్ళను ఉపయోగించండి. తరువాత చేతులు దూరంగా చాచండి.

For releasing the arrow strings, use the thumb and the index finger of

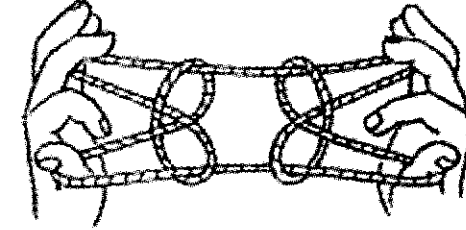
each hand. Afterwards, pull your hands apart.

8. ఇప్పుడు చేతుల్ని మీకు దూరంగా తిప్పితే ఒక ఇల్లు కనపడుతుంది.

When you twist your hands away from you, suddenly a house would appear.

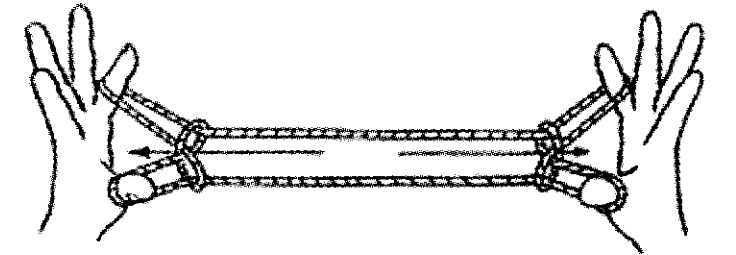


9. ఇప్పుడు భూకంపం వస్తోంది. చూపుదువేళ్ళకు ఉన్న దారాన్ని వదిలేస్తే ఇల్లు కూలి పోతుంది.



Now comes the earthquake. For rocking the house, release the strings from your index fingers.

10. మీ చేతుల్ని దూరంగా చాచుతూ ఉంటే ఇల్లు కూలిపోతూ ఉంటుంది, ఇద్దరు పిల్లలు తమ ప్రాణాన్ని కాపాడుకోటానికి వ్యతిరేక దిశల్లో పరిగెడుతూ ఉంటారు.



As you pull your hands apart, the house falls and two boys run in opposite direction to save their lives.

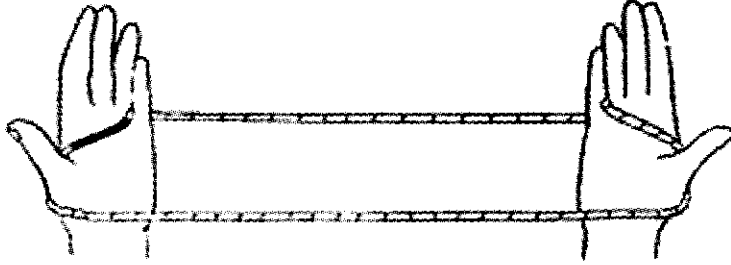
తాటి చెట్టు

Palm Tree

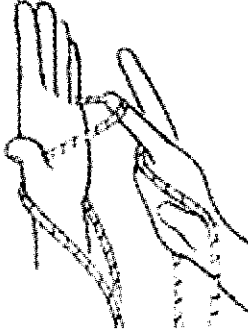
ఈ అందమైన తాటి చెట్టుని తయారు చెయ్యడానికి రెండు చేతులతో పాటు ఒక కాలు కూడా ఉపయోగించాలి.

For making this gorgeous tree you will need to use both your hands and one foot.

1. ఎడమ అరచేతిలో దారాన్ని కుడి చూపుడువేలితో తీసుకుని చేతులు రెండూ దూరంగా చాచండి.



Loop the strings across both your palms and behind your thumbs and the little fingers.



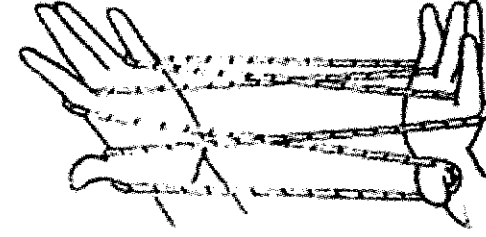
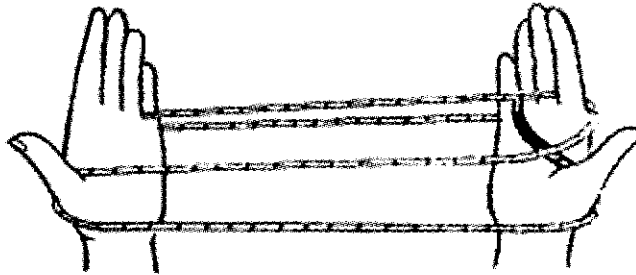
2. ఇప్పుడు ఎడమ అరచేతిలో దారాన్ని కుడి చూపుడు వేలితో తీసుకుని చేతులు రెండూ దూరంగా చాచండి.

Pick up the left hand palm string with your right index finger and pull your hands apart.

3. ఇప్పుడు ఇదే మదిరి కుడి అరచేతిలో

దారాన్ని ఎడమ చూపుడువేలితో తీసుకోండి.

Now, in the same way, pick up the right hand



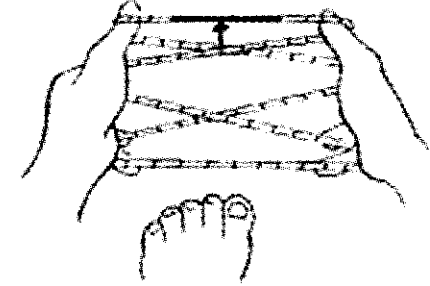
palm string with your left index finger.

4. రెండు చేతులు దూరంగా చేస్తే చూపుడువేలు ఆధారం తయారవుతుంది.

As you pull your hands

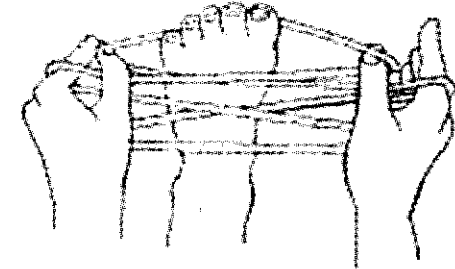
apart you would have made the Index Finger Base.

5. చేతివేళ్ళ కొనలను నేలకు ఆనించండి. రెండు బొటనవేళ్ళకి పైగా వేళ్ళే దారాన్ని గుర్తించండి. ఈ దారాన్ని బాణం గుర్తుతో చూపించాం.

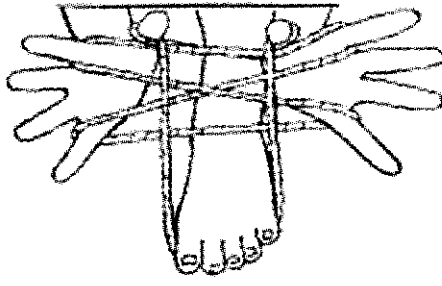


Now rest your fingertips straight down on the floor and find the string that runs straight across the outside of your thumbs. The string has been indicated with an arrow.

6. ఒక కాలిని మిగిలిన అన్ని దారాల కింద నుంచి పోనిచ్చి గుర్తించిన దారంపైన పెట్టండి.



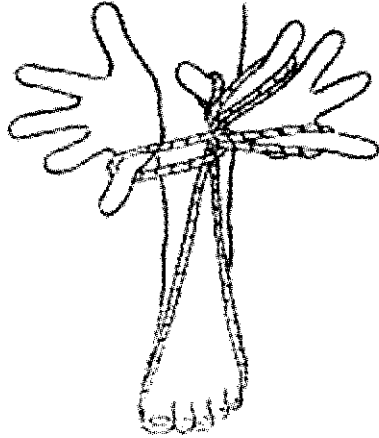
Put one foot under all the other strings and step on this one.



7. మీ కాల్చిని, దాని కింద ఉన్న దారాన్ని నేలమీదనే ఉండనిచ్చి చేతులను కొంచెం పైకి అనండి. చేతివేళ్ళు బయటికి ఉండేలా పెట్టండి. ముందువైపు నుంచి చూస్తే ఇలా ఉంటుంది.

Keep your foot (and the string you are stepping on) on the ground and pull your hands up a bit, turning them so that your fingertips point away from you. When viewed from the front it will look like this.

8. ఇప్పుడు కుడిచేతికి ఉన్న దారాలను ఎడమచేతికి మార్చండి. ఎడమచేతికి ఇప్పటికే ఉన్న దారాలకు పైన ఈ దారాలు ఉండేలా చూడండి. కుడి బొటనవేలు దారాన్ని ఎడమ బొటనవేలుకి మార్చండి; కుడి చూపుడువేలు దారాన్ని ఎడమ చూపుడువేలుకి మార్చండి; కుడి చిటికెనవేలు దారాన్ని ఎడమ చిటికెనవేలుకి మార్చండి.

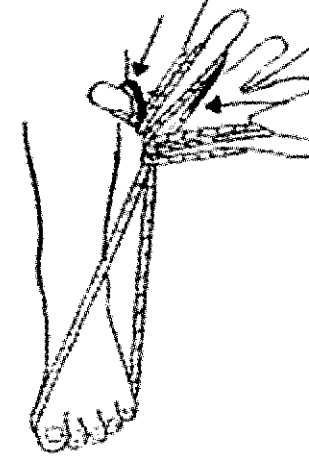


Now move all the loops on your right hand over to your left hand. Keep them closer to your fingertips than the loop already on your left hand.

Now the right thumb goes onto your left thumb.

The loop on your right first finger goes on your left first finger.

The right little finger loop goes on your left little finger.

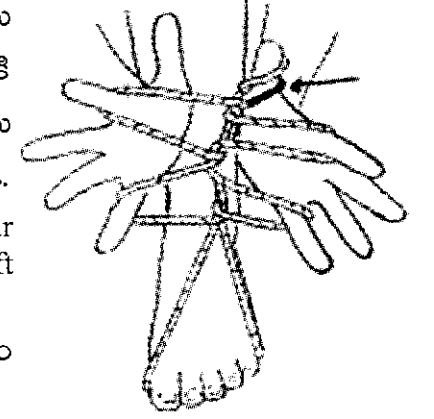


9. ఇప్పుడు ఎడమచేతికి కింద ఉన్న దారాలను పై దారం మీదగా తీసి కుడిచేతి వైపుకి మార్చండి. కుడిచేతి చిటికెనవేలు దారంతో ఇది మొదలు పెట్టండి.

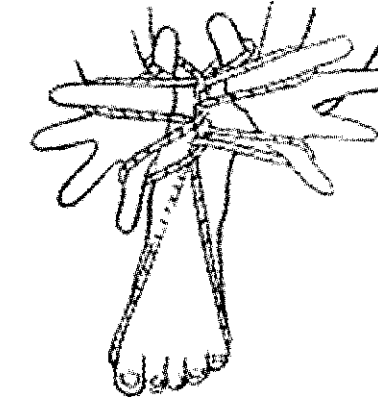
Now move the left finger loops (the bottom ones, marked with arrows) over the top loops and onto your right hand. Pull all the bottom loops over the top loops and put on your right hand.

Start by moving the left little finger loop over to your right little finger.

10. తరువాత ఎడమ చూపుడు వేలు దారాన్ని కుడి చూపుడు వేలుకి మార్చండి; అలాగే ఎడమ బొటనవేలు దారాన్ని కుడి బొటనవేలుకి మార్చండి. Then move the loops from your left index finger and your left thumb over to your right hand.



11. మీ రెండు చేతులను ఇంకొంచెం



పైకి లాగితే అందమైన తాటిచెట్టు కనపడుతుంది. చేతులను అటూ, ఇటూ కుదుపుతూ గాలికి చెట్టు ఊగుతోంది అనిపించేట్టు చెయ్యండి.

Pull your hands up a bit more and you will see an elegant palm tree. Wave your hands from side to side to make it sway in the

breeze!

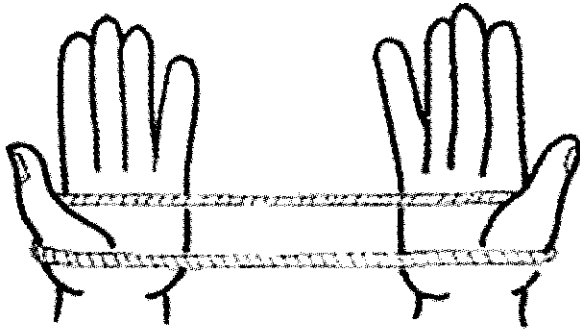
సీతాకోక చిలుక

Butterfly

ఈ దారపు సీతాకోక చిలుక జపాన్ నుంచి వచ్చింది. దీంట్లో సూచనలను జాగ్రత్తగా పాటించండి.

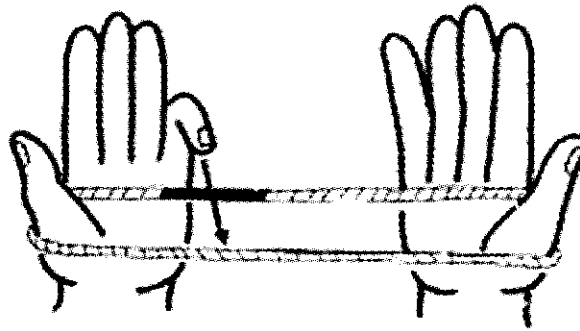
This pretty little string butterfly comes from Japan. It has some unusual moves, so follow the instructions very carefully.

1. బొమ్మలో చూపించినట్లు దారపు చుట్టని రెండు బొటనవేళ్ళ మీదుగా తీసుకోండి.

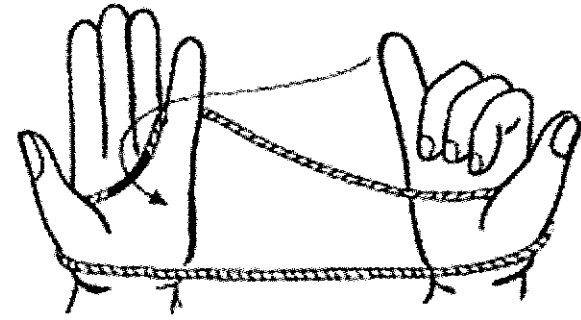


Pull the string around your thumbs as shown.

2. బొటనవేలుకి దూరంగా ఉన్న దారాన్ని ఎడమ చిటికెనవేలుతో తీసుకోండి.



Pick up the far thumb string with your left little finger.



3. కుడి చెయ్యి చిటికెన వేలు తప్పించి మిగిలిన అన్ని వేళ్ళను కిందకి మడవండి. కుడి చిటికెన వేలుని

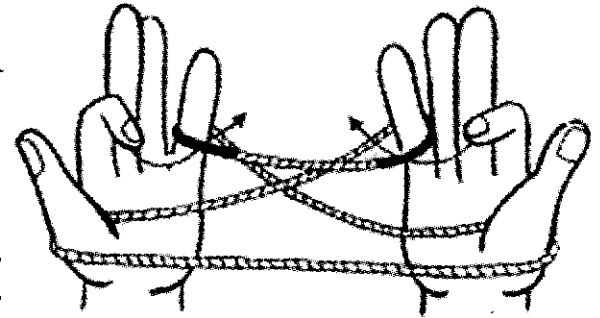
ఎడమ అరచెయ్యి లోని దారానికి లోపలి వైపు నుంచి పోనిచ్చి లాగండి.

ఇక్కడ చూపినట్లుగా దారాలు ఉన్నాయో లేదో సరి చూసుకోండి.

Except for the little finger, bend all the other right fingers down. Put your right little finger down behind the left palm string. Check to make sure that the string looks as shown in the drawing.

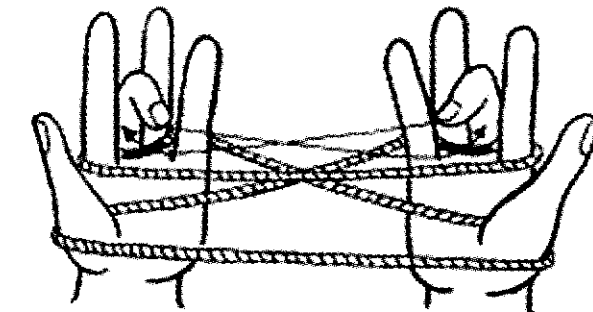
4. చిటికెనవేళ్ళకి

దగ్గరగా ఉన్న దారాన్ని రెండు చూపుడువేళ్ళతో తీసుకోండి.



Pick up the near little finger string with your index fingers.

5. ఇప్పుడు “ఆరంభం ఆ” చెయ్యాలి. కుడి చెయ్యి చూపుడు వేలితో ఎడమ

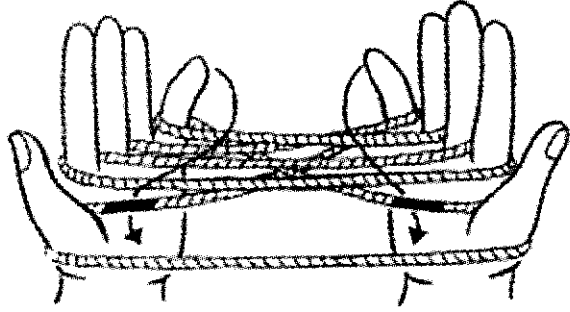


మధ్య, ఉంగరం వేళ్ళకు ముందున్న దారాన్ని తీసుకోండి. ఇలాగే ఎడమ చూపుడు వేలితో చెయ్యాలి.

Do "Opening A" with your middle fingers and the short palmar strings in front of each middle and ring finger.

6. చిటికెనవేళ్లతో బొటనవేలుకి దూరంగా ఉన్న దారాన్ని తీసుకుని మళ్ళీ

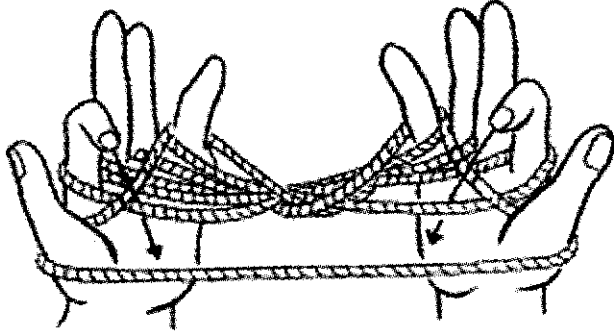
మామూలు స్థితికి రండి.



With your little fingers, pick up the far thumb strings and return to the "Basic Position".

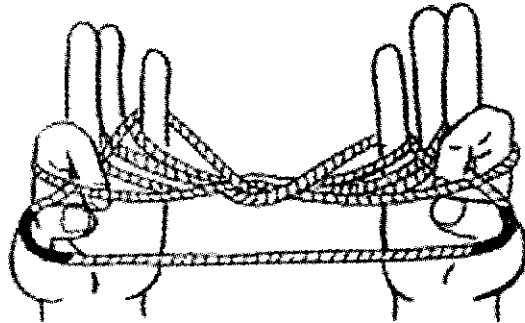
7. చూపుడువేళ్ళను వంచి అరచేతికి ఉన్న దారం మీదగా చూపుడు వేలుకి ఉన్న దారం చుట్టలో ఉంచండి.

Put your index fingers down into the index loops over the palmar strings.

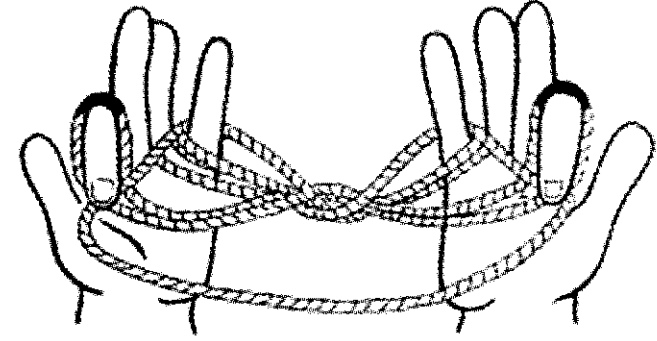


8. అరచేతి దారాన్ని

చూపుడు వేలితో గట్టిగా పట్టుకుని బొటనవేళ్లకు ఉన్న దారాలను వదిలెయ్యండి.



Holding tight to these palmar strings with your index finger, drop your thumb loops.



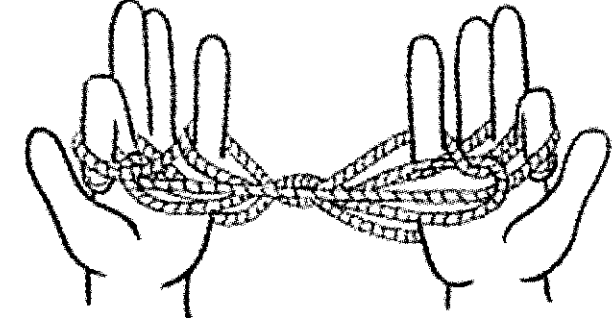
9

అరచేతులను మీ వైపుకి ఉంచుకుని చూపుడువేళ్లకు ఉన్న పాత దారాలను వదిలెయ్యండి.

Face your palms towards yourself and let the old index loops slide off your index fingers.

10. చూపుడువేళ్ళను తిరిగి నిటారుగా చేసే క్రమంలో దాని కింద ఉన్న దారాలు చూపుడు వేళ్ళకు కొత్త చుట్టలవుతాయి.

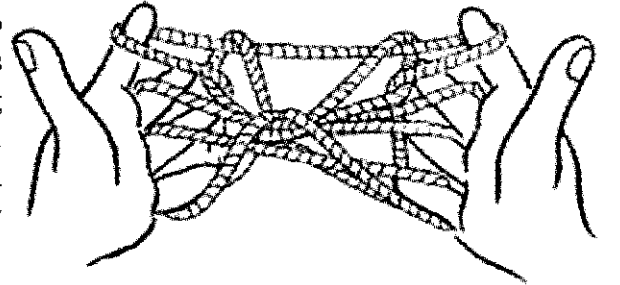
As you straighten your index fingers, the strings under them become the new index loops.



11. ఇప్పుడు రెండు అరచేతులను ఒక దానికి ఎదురుగా ఒకటి ఉంచండి,

బొటనవేలు మీ వైపుకి, మిగిలిన వేళ్ళు మీకు దూరంగా ఉండేలా చేతులను తిప్పండి. రెండు చేతుల మధ్య అందమైన సీతాకోక చిలుక కనపడుతుంది.

Face your palms towards each other again, and turn your hands so that the thumbs are up and the fingers are pointing away from you. You will see a pretty butterfly hiding in it.

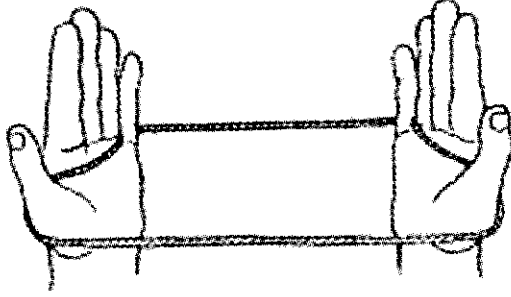


నులక మంచం

Indian Cot

వేరే దేశాల్లో దీనిని అలంకరణలతో ఉన్న తలుపు అంటారు. మనకిది నులక మంచం లాగే కనపడుతుంది.

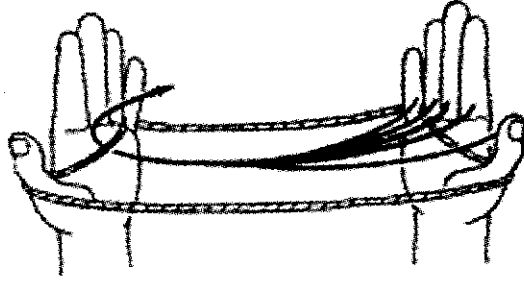
This string figure represents a decorated Apache door. To us, it looks more like the traditional Indian Cot (a charpoy).



1. బొమ్మలో చూపిన విధంగా దారాన్ని తీసుకోండి.
Bring the string in position 1.

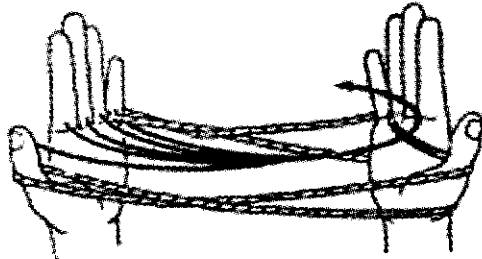
2. కుడిచెయ్యి మొత్తాన్ని

ఎడమ అరచేతి దారం కిందనుంచి పోనిచ్చి తీసుకోండి, ఈ దారాన్ని కుడి చెయ్యి మణికట్టు మీదకి జారనివ్వండి.



Put your whole right hand under the left palm string and as you pull it out, let the string loop slide down around your right wrist.

3. ఎడమచేతితో కూడా ఇలాగే చెయ్యండి: ఎడమచెయ్యి మొత్తాన్ని కుడి అరచేతి దారంలోకి పోనిచ్చి వెనక్కి లాగేటప్పుడు దానిని ఎడమచెయ్యి

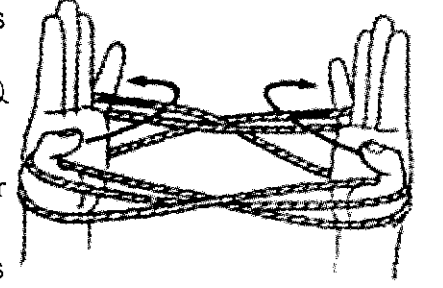


మణికట్టు మీదకి జారనివ్వండి.

Repeat by putting your whole left hand, including the thumb, under the right palm

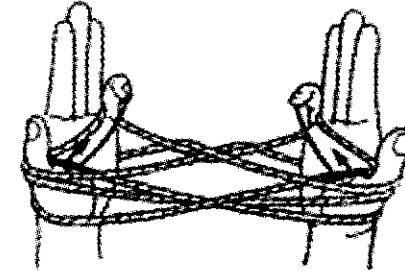
string and as you pull it out, let the string loop slide down around your left wrist.

4. రెండు బొటనవేళ్ళతో చిటికెనవేళ్ళకి ఉన్న దగ్గర దారాన్ని తీసుకోండి.



With your thumbs pick the near little finger strings and return.

5. ఇప్పుడు చిటికెన వేళ్ళతో



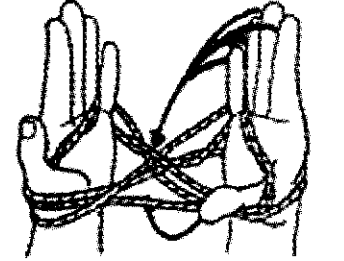
బొటనవేళ్ళకు ఉన్న దూరపు దారాన్ని తీసుకోండి.

Now the little fingers pick the far thumb strings and return.

6. కుడిచెయ్యి మొత్తంతో బొమ్మ మధ్యలో ఉన్న దారాలను పట్టుకోండి.

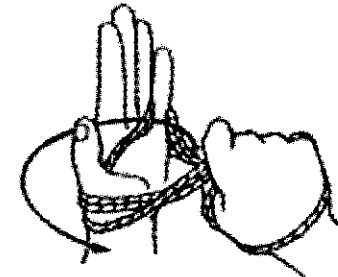
With your whole right hand take hold of all the strings in the middle of the figure.

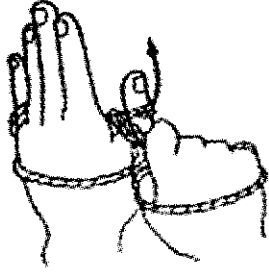
7. ఈ దారాలన్నింటినీ ఎడమచెయ్యి చూపుదువేలు, బొటనవేళ్ళ మధ్యగా తిప్పండి. బొటనవేలికి ఉన్న దారాలను కప్పవద్దు.



ఇప్పుడు కుడిచేతితో పట్టుకుని ఉన్న దారాలను వదిలిపెట్టండి.

Put all these strings between your left index finger and thumb. Don't cover up the thumb loops. Now let go the strings which you are holding with your right hand.



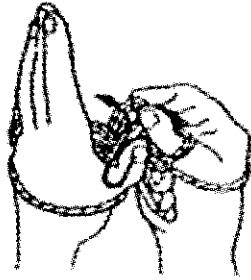
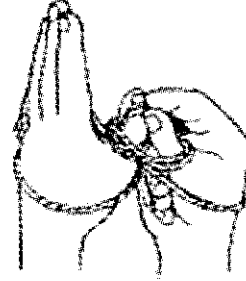


8. కుడిచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుడువేళ్ళతో ఎడమచెయ్యి బొటనవేలికి ఉన్న రెండు దారాలను పట్టుకోండి. కుడి చెయ్యి ఏమాత్రం కదిలించవద్దు.

Now use your right index finger and thumb to take hold of the two left thumb loops and hang on to them. Don't move the right hand at all.

9. ఎడమచెయ్యి బొటనవేలిని ఈ రెండు దారాలనుంచి, మీరు ఇప్పుడే దానిచుట్టూ వేసిన చుట్టలనుంచి తప్పించండి.

Take your left thumb out of these two thumb loops and out of the strings you have just wrapped around it.



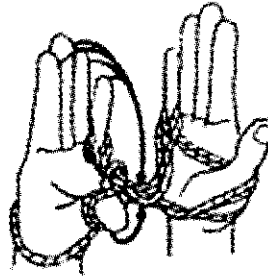
10. ఎడమచెయ్యి బొటనవేలుని మీరు కుడిచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుడువేళ్ళతో పట్టుకుని ఉన్న రెండు దారాలలో నుంచి పోనివ్వండి.

From below, slide your left thumb back into the two loops that your right index finger and thumb

have been holding.

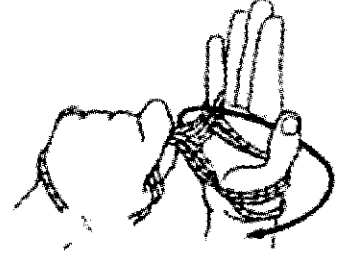
11. ఇదే ప్రక్రియను కుడిచేతితో కూడా చెయ్యాలి: ఎడమచేతి బొమ్మ మధ్యలో ఉన్న దారాలన్నింటినీ పట్టుకోండి.

Repeat this for your right hand. So, with your left hand, take hold of all the strings in the middle of the figure.



12. ఈ దారాలన్నింటినీ కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళ మధ్యనుంచి తిప్పండి.

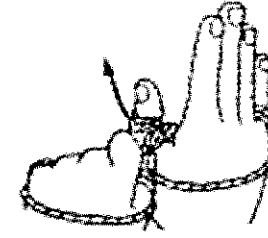
Put all these strings between your right index finger and thumb.



13. ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలు,

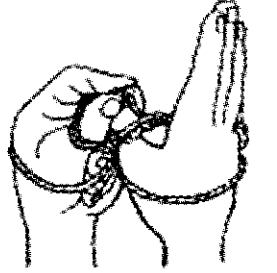
బొటనవేళ్ళతో కుడి బొటనవేలుకి ఉన్న రెండు దారాలను పట్టుకోండి. ఎడమచెయ్యిని కదిలించవద్దు.

With your left index finger and thumb, take hold of the two right thumb loops and hang on to them. Do not move your left hand.



14. కుడి బొటనవేలుని ఈ రెండు దారాలనుంచి తప్పించండి. ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళతో పట్టుకుని ఉన్న దారాలలోనించి కుడి బొటనవేలుని పోనివ్వండి.

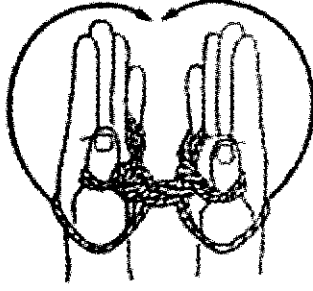
Take your right thumb out of these two thumb loops. From below, slide your right thumb back into the loops held by your left index and thumb.



15. కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళతో ఎడమచెయ్యి మణికట్టుకి ఉన్న దారాన్ని తప్పించి దానిని బొమ్మ మధ్య ఉండనివ్వండి.

With your right index finger and thumb, take the left wrist loop right off your left hand and let it lie in the middle of the figure.





16. ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళతో కుడిచెయ్యి మణికట్టుకి ఉన్న దారాన్ని తప్పించి దానిని బొమ్మ మధ్య ఉండనివ్వండి.

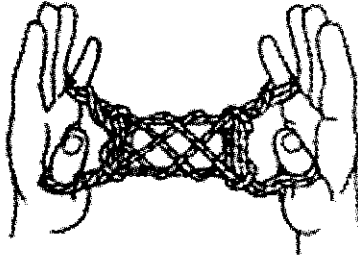
With your left index finger and thumb, take the right wrist loop right off your right hand and let it lie in the

middle of the figure.

17. ఇప్పుడు అసలైన తమాషా ఉంటుంది. రెండు చేతులని దగ్గరకు తెచ్చి పైకి, కిందకీ జరుపుతూ 'అబ్రకదబ్ర' అంటూ మంత్రం చదవండి!

Now comes the fun part. Bring your hands together and chant some mantra!

18. రెండు చేతుల్ని వెనక్కి చాచి బొమ్మని లాగండి.



రెండు చేతుల మధ్య నాలుగు కాళ్ళ నులక మంచం కనపడుతుంది!

Pull your hands apart to extend the figure. And you will see a beautiful four legged, woven cot in the middle.



పారాచ్యూట్ లేదా తాళంచెవుల గుత్తి

Parachute or a Bunch of Keys

ఇది చెయ్యటం కష్టమనిపిస్తుంది కానీ ఏమీ నిరుత్సాహ పడవద్దు. ఇది అనుకున్నంత కష్టమైనది కాదు.

This string figure has a lot of steps, but let it not discourage you. It is not as hard as it looks.



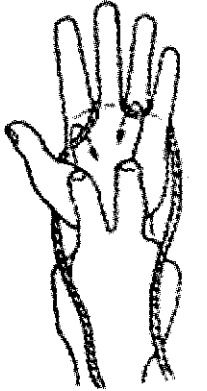
1. ముందు దారాన్ని ఎడమ చెయ్యి చిటికెనవేలు, బొటనవేళ్ళ మీదగా వెయ్యండి. ఇప్పుడు అరచేతిలో ఉన్న దారాన్ని మధ్యవేలు వెనకగా వెయ్యండి.

First lay the string between the little finger and thumb of the left hand as shown. Then put the string across your palm behind your middle finger.

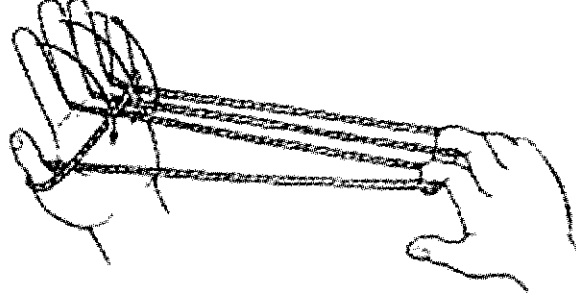
2. కుడి చేతిని దారం చుట్ట కిందగా తీసుకుని చూపుడువేలు మధ్యవేళ్ళను కొక్కాలుగా ఉపయోగించి ఎడమ మధ్య వేలికి రెండువైపులా ఉన్న దారాలను లాగండి. ఈ దారాలను సాధ్యమైనంత దూరం లాగి మణికట్టు మీదగా దారాన్ని జారెయ్యండి. ఎడమచేతికి ఉన్న చుట్టల మధ్య ఖాళీ ఉంటుంది.

Put your right hand through the hanging loop and use your right index finger like a hook to take hold of the left front index loop.

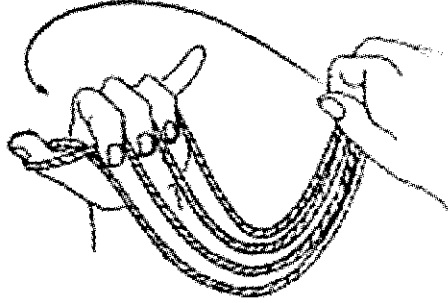
Use your right middle finger like a hook to take hold of the front ring finger loop. Pull these loops out as far as they will go, letting the long loop of string slide off your wrist. There will be space between the loops of the right hand.



3. ఇప్పుడు ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలిని కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు పట్టుకున్న చుట్ట మధ్యకి పోనివ్వండి, ఎడమచెయ్యి మధ్యవేలిని రెండు చుట్టల మధ్య ఖాళీలోకి పోనివ్వండి. చివరిగా ఎడమచెయ్యి ఉంగరంవేలిని కుడిచెయ్యి ఉంగరంవేలి చుట్టలోకి పోనివ్వండి.



Now lower your left index finger into the loop held by your right index finger. The left middle finger will go into the space between the loops. Finally the left ring finger will go down into the loop held by your right middle finger.



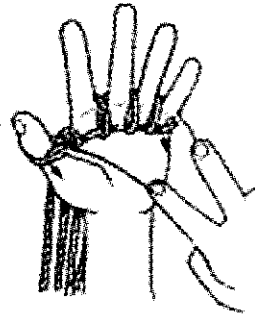
4. ఈ చుట్టలన్నింటిని ఎడమచెయ్యి వెనక్కి తీసుకెళ్ళి వేలాడదీయండి.

Hang these loops over the

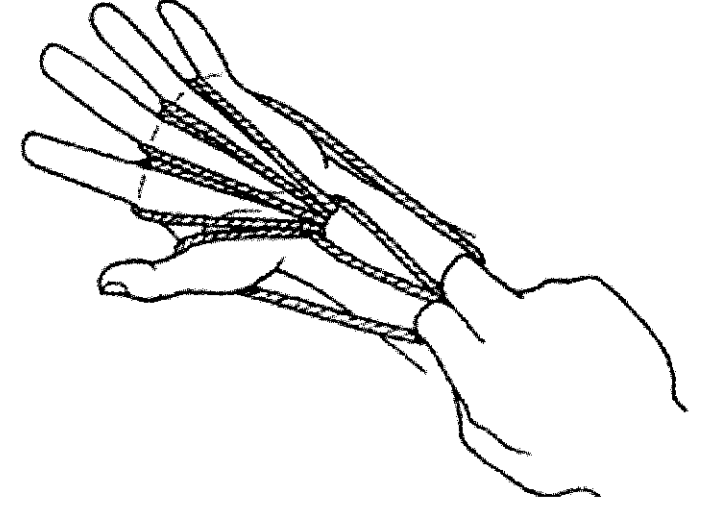
back of your left hand and let go off the strings.

5. కుడి చూపుడువేలితో ఎడమ బొటనవేలికి ముందున్న దారాన్ని పట్టుకోండి; కుడి మధ్యవేలితో ఎడమ చిటికెనవేలికి ముందున్న దారాన్ని పట్టుకోండి.

Use your right index finger like a hook to take hold of the left front thumb loop. Use your right middle finger like a hook to take hold of the left front little finger.

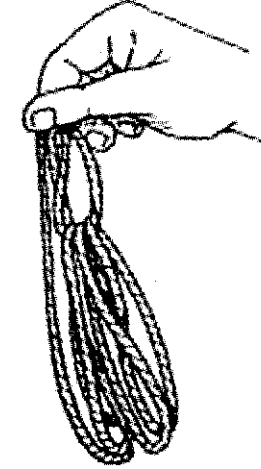


6. ఈ రెండు దారాలను మెల్లగా లాగండి. పారాచ్యూట్ తయారవుతుంది.



Pull out these loops carefully to make a parachute.

7. పారాచ్యూట్ని తలకిందులు చేసి ఎడమ చేతివేళ్ళకు ఉన్న దారాలను వదిలేస్తే ఇది తాళంచెవుల గుత్తిలాగా కనపడుతుంది.



If you upturn the parachute and remove the fingers of your left hand then the string figure looks like a Bunch of Keys.

అరటికాయల హస్తం

Bunch of Bananas

దారంతో అరటికాయల హస్తం చేయవచ్చు. చూడటానికి మస్తుగా ఉంటాయికానీ తినటానికి వస్తే.

With a loop of string you can make a Bunch of Bananas. But can you munch them?

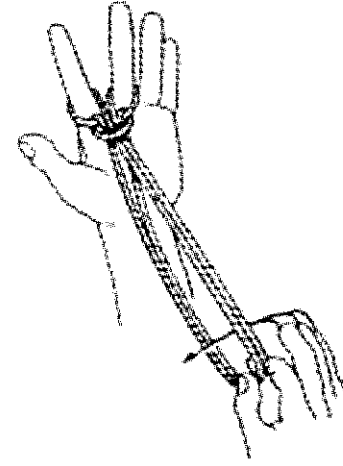
1. ఎడమచెయ్యి చూపుదువేలు, మధ్యవేళ్ళ వెనకగా దారపు చుట్టను వేలాడదియ్యండి. పొడవాటి చుట్ట అరచేతి మీదగా వేలాడుతుంటుంది. వేలాడుతున్న చుట్ట కిందగా మీ కుడిచేతిని పోనిచ్చి కుడి చూపుదువేలుని కొక్కెంగా ఉపయోగించి ఎడమ చూపుదువేలు, మధ్యవేళ్ళ మధ్యనుంచి వెనకనున్న దారాన్ని పట్టుకుని సొంతం లాగండి.

Hang the string loop around the back of the index and middle fingers of your left hand. The long loop will hang down across your palm. Put your right index finger into the hanging loop from behind, then between your left index and middle finger. Use it like a hook to take hold of the string that goes behind your left index and middle fingers.

Pull this loop as far as possible, letting the string loop slide off your wrist.

2. కిందనుంచి పొడవుగా వేలాడుతున్న చుట్టలోకి కుడిచేతిని పోనిచ్చి ఎడమ చూపుదువేలు, మధ్యవేళ్ళ మధ్యనుంచి వచ్చిన రెండు దారాలను పట్టుకోండి. ఎడమ అరచేతి మీద ఉన్న దారంకి పైన వీటిని పట్టుకోవాలి.

Put your right hand into the long hanging loop from below. With your right thumb and index finger catch the strings which go between your left index and middle finger. Make sure you pick them up above the single front loop.



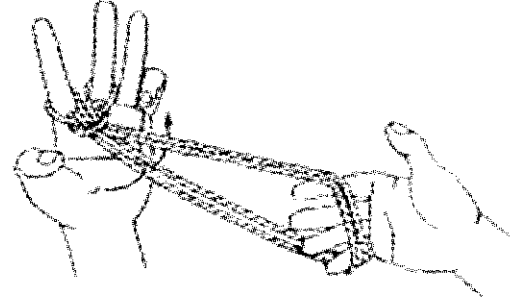
3. ఇప్పుడు ఈ దారాలను సాధ్యమైనంత దూరం లాగుతూ చుట్టని మణికట్టు మీదనుంచి జార్చండి.

చుట్ట కింద భాగంలో కుడిచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుదువేళ్ళతో పట్టుకోండి. చుట్టని మెలిపడనివ్వకూడదు. ఇప్పుడు కుడిచెయ్యి మిగిలిన వేళ్ళను చుట్టలోనికి పోనివ్వండి.

Now pull out these strings as far as they will go, letting the wrist

loop slide off your right hand as you pull. Hold the loop with your right thumb and index finger. Do not twist the loop. Now put the other fingers of your right hand into the loop.

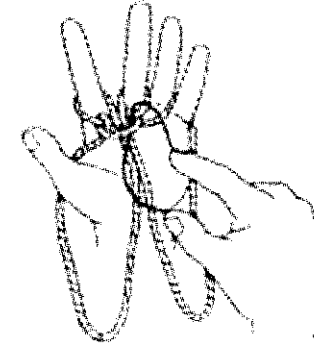
4. ఎడమచెయ్యి బొటన వేలు, చిటికెనవేళ్ళతో కిందనున్న దారాలలో ఒక్కొక్కదానిని తీసుకుని కుడిచేతిలో ఉన్న దారాలను వదిలెయ్యండి.



With your left thumb and little finger pick up from below, one of the bottom strings. Drop the strings of the right hand.

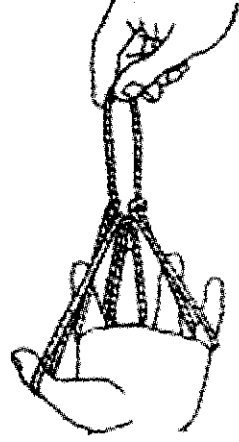
5. ఎడమచెయ్యి చూపుదువేలు, మధ్యవేళ్ళను కలుపుతూ ఒక చిన్న చుట్ట ఉంటుంది. దీనిని మీ కుడిచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుదువేళ్ళతో పట్టుకుని మెల్లగా లాగండి. మరీ సొంతం లాగవద్దు, అలా లాగితే మొత్తం ఊడివస్తుంది.

You will see a small loop that goes around the loops on your left index and middle fingers. With your right



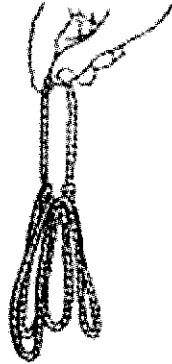
thumb and index finger, gently pull out this small loop. Don't pull too far otherwise the figure will fall apart.

6. ఇప్పుడు ఇది గుడారంలాగా ఉంటుంది.



This is the native Indian tent.

7. ఎడమ చేతివేళ్ళకున్న దారాలను వదిలేస్తే ఇది అరటికాయల హస్తంలాగా ఉంటుంది.



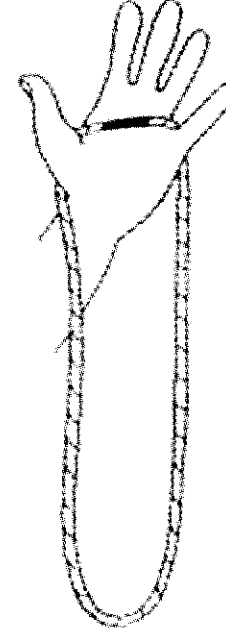
Now if you remove the string loops from your left hand fingers then you will have a Bunch of Bananas.

ఎగురుతున్న పక్షి

Flying Bird

దారపు చుట్టతో పక్షి ఎగురుతోంది అనిపించేట్టు చెయ్యవచ్చు.

You can really make a bird fly by pulling your hands apart in this dynamic string figure!



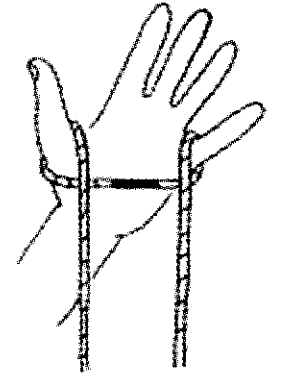
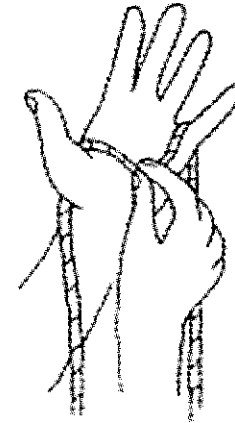
1. ఎడమచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుదువేళ్ళ వెనకగా దారపు చుట్టను .. వేలాడదీయండి. కుడిచెయ్యి ఖాళీగా ఉండాలి.

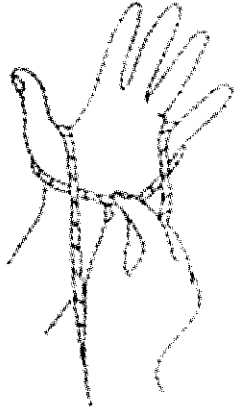
Place the loop of string on your left hand, between the thumb and the little finger, so that it runs across your palm. The right hand should be free.

2. ఎడమ అరచేతిలో ఉన్న దారాన్ని కుడిచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుదువేళ్ళతో పట్టుకుని సొంతం లాగండి.

Hold the left palm string with your right thumb and index finger, and pull it all the way down.

The finished result will look like this.

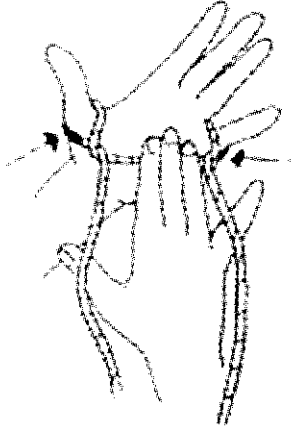




3. మళ్ళీ అరచేతిలో కొత్తగా వచ్చిన దారాన్ని పట్టుకుని దానిని సొంతం కిందకి లాగండి.

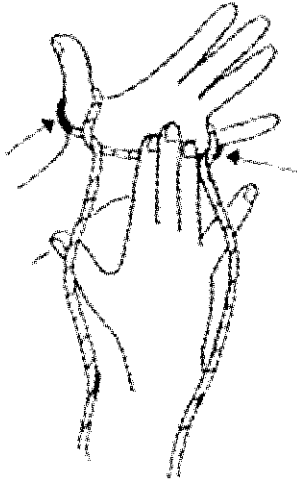
Again pick the new palm string and pull it all the way down.

4. కుడిచెయ్యి వేళ్ళను ఎడమ అరచేతి దారం మీద ఉంచి బొటనవేలు, చూపుడు వేళ్ళను వేలాడుతున్న



దారాల కిందగా పోనివ్వండి....

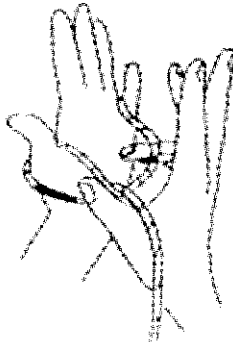
Rest the fingers of your right hand against your left palm. Your right thumb and little finger should go under the hanging string and . . .



5. ఎడమచెయ్యి బొటనవేలు, చిటికెనవేలుకి చుట్టూ ఉన్న దారాలను గుర్తించండి (బాణం గుర్తులు సూచిస్తున్నవి).

Find the loops that run around the thumb and little finger of the left hand (marked with arrows).

6. కుడి చెయ్యి బొటన వేలు, చిటికెన వేళ్ళను ఈ చుట్ట లోనికి



పోనిచ్చి....

Put your right thumb and finger into these loops and . . .

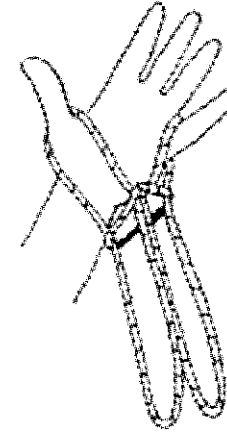
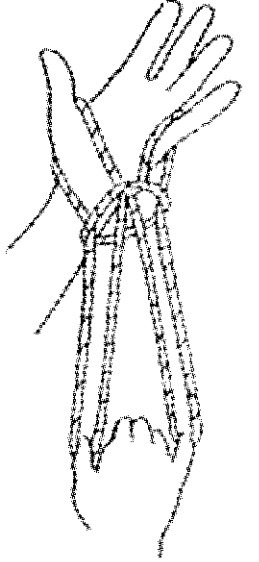
7. పొడవుగా వేలాడుతున్న చుట్టలో నుంచి....

Pull these loops through the big hanging loop . . .

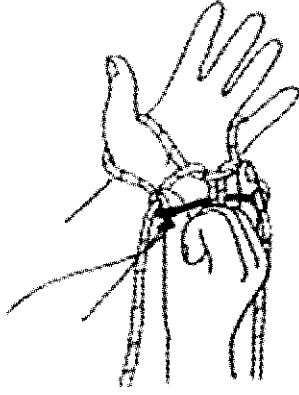


8. కిందికల్లా లాగండి.
All the way down.

9. ఈ దారాలను కింది దాకా లాగిన తరువాత కుడిచేతి వేళ్ళకున్న దారాలను పదిలెయ్యండి. ఎడమ అరచెయ్యి కింద వేలాడుతున్న రెండు చిన్న త్రికోణాలు కనపడతాయి.



Once the loops have been pulled all the way down, drop the right hand strings. You will see two little triangles hanging near the palm of the left hand.



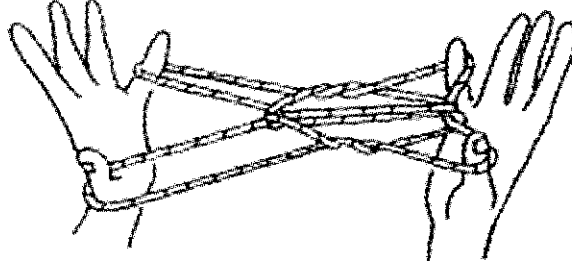
10. కుడిచేయ్యి బొటనవేలు, చిటికెనవేళ్ళను ఈ చిన్న త్రికోణాల కిందనుంచి పోనివ్వండి (బాణాలతో గుర్తుపెట్టినవి).

Hook your right thumb and little finger behind the bottom string of the two triangles (marked with arrows).

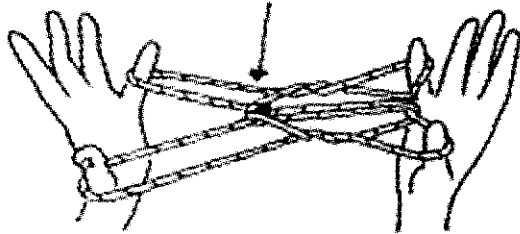
11. ఈ దారాలను ఎడమచేతి నుంచి దూరంగా లాగండి. కుడిచేతికి ఉన్న దారాలను వదిలి పెట్టవద్దు. మీ రెండు చేతుల మధ్య రెండు

డైమండ్ ముక్కలు కనపడతాయి.

Pull these strings away from your left hand. Keep holding on to the strings. Don't let them go. You will see two diamonds between your hands.

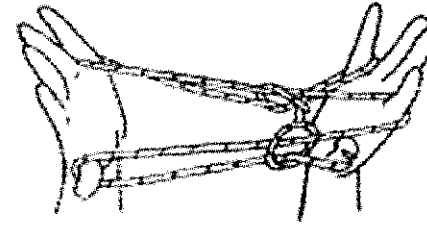


12. కుడిచేయ్యి చూపుడువేలుతో డైమండ్ ముక్కల ఎడమవైపు పట్టుకున్న దారాన్ని (బాణంతో గుర్తించినది) పట్టుకోండి.



With the right index finger pick up the loop that holds the left point of the diamond (marked with an arrow).

13. ఈ దశలో బొమ్మ ఇలా కనపడాలి.

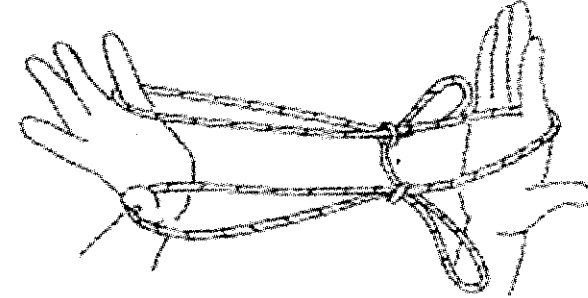
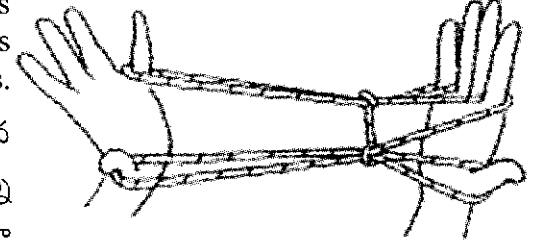


This is how the string figure should appear at this stage.

14. మీ రెండు చేతులను దూరంగా లాగితే రెండు చుట్టలు ముడిగా గట్టిపడతాయి.

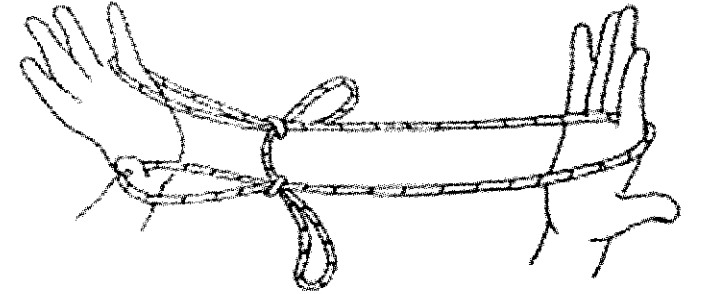
As you pull your hands apart the two loops will tighten into knots.

15. కుడిచేయ్యి బొటన వేలు, చిటికెన వేలుకి ఉన్న దారాలను జాగ్రత్తగా



వదిలెయ్యండి. పక్షి రెక్కలు ఇవే. Carefully, drop the loops off the right thumb and little finger to make the bird's wings.

16. మీ రెండు చేతులను దూరంగా లాగుతున్న కొద్ది పక్షి ఎడమవైపుకి ఎగురుతున్నట్లు అనిపిస్తుంది.



As you pull your hands apart the bird will appear to fly towards the left.

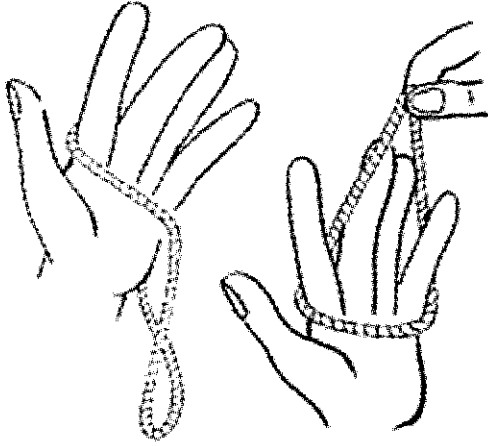
కొవ్వొత్తులు

Candle Sticks

కొవ్వొత్తి తయారీని ఈ దారపు ఆట వివరిస్తుంది. కరిగిన మైనంలో వత్తిని పలుమార్లు ముంచి లావుఅయ్యేలా చేస్తారు. ఈ ఆటలో ఆసక్తికరమైన కథ కూడా ఉంది.

This string game describes the candle making process. The wick is dipped into hot wax many times until the candle becomes thick enough. These string figures also contain an interesting story.

1. ఎడమచెయ్యి బొటనవేలు తప్పించి మిగిలినవేళ్ళ వేనకగా వేలాడదీయండి.

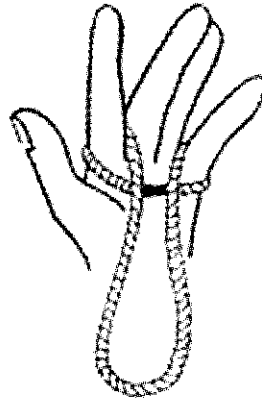


కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళతో ఎడమచెయ్యి వేనకగా ఉన్న రెండు దారాలను పట్టుకోండి.

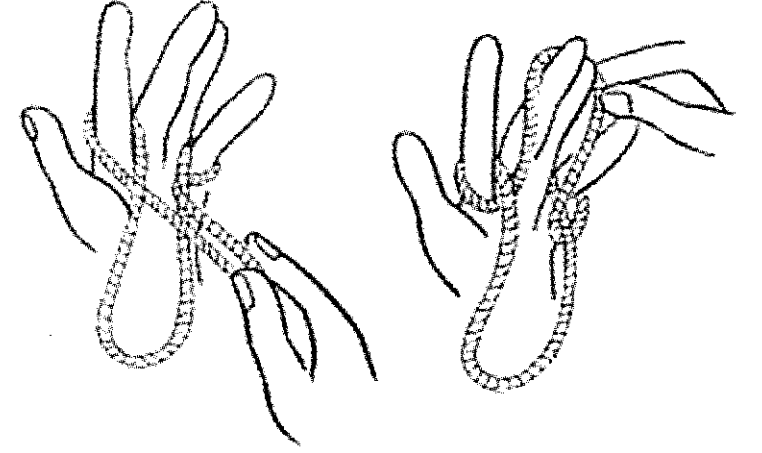
Lay the string across on the left palm, leaving out the thumb. Using the right index finger and thumb, pick up the

two hanging strings behind the left hand.

2. ఈ దారాలను బొమ్మలో చూపించినట్లుగా ఎడమచెయ్యి మధ్యవేలు, ఉంగరంవేళ్ళమీదగా ముందుకు తీసుకురండి. ఎడమ అరచేతిలోని దారం మీదగా ఈ దారపు చుట్ట వేలాడుతుండాలి. Bring these strings up and over the fingers as shown. The loop of string must hang flat over the palmar string.



3. కుడిచెయ్యి బొటనవేలు, చూపుడువేళ్ళతో ఎడమ అరచేతి దారాన్ని వేలాడుతున్న దారాల మధ్య పట్టుకుని లాగండి. ఈ చుట్టని ఎడమచెయ్యి మధ్యవేలు, ఉంగరంవేళ్ళ మీదగా వెనక్కి తీసుకెళ్ళాలి. అరచేతి మీద చుట్ట ఇంకా ఉండాలి. ఇది బిగుతుగా ఉండేలా చేయండి.

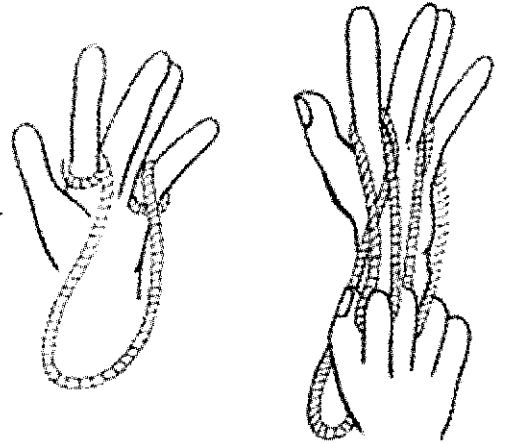


With the right index finger and thumb, pick up the left palmar string between the two hanging strings. Pull this string out far enough to make a loop that will fit over the left middle and ring fingers. There should still be a loop hanging down over the palm. Tighten this loop by pulling.

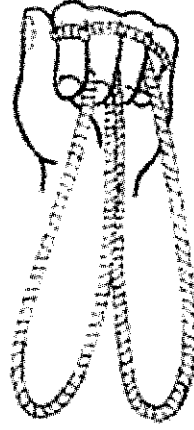
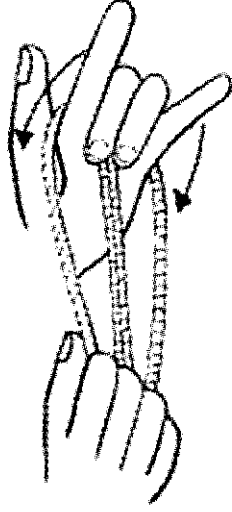
4. కుడిచెయ్యి మధ్యవేలుని

ఎడమ చిటికెనవేలు చుట్టా ఉన్న దారంలోకి, కుడి చూపుడువేలుని ఎడమ చూపుడువేలు చుట్టా ఉన్న దారంలోకి పోనివ్వండి. ఈ రెండింటినీ వచ్చినంత దూరం లాగండి.

Put the right middle finger down into loop



around the left little finger, and put the right index finger down into the loop around the left index finger. Pull these out as far as they will go.



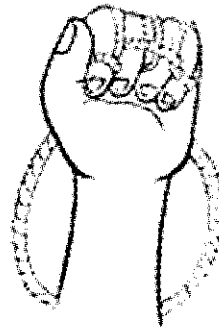
5. ఎడమ చేతి వేళ్ళను మడవండి. చూపుడు వేలుని బొటనవేలు పక్కన ఉన్న దారం బయటగా, మధ్య వేలుని చూపుడు వేలు దారం చుట్టలో, ఉంగరం వేలుని చిటికెనవేలు

దారం చుట్టలో, చిటికెనవేలుని దాని బయటికి ఉన్న దారం మీదగా ఉంచాలి. Close the left hand fingers into the palm putting the left index finger over the left near index string, the middle finger into the left index loop, the left ring finger into the left little finger loop, and the left little finger over the left far little finger string.

6. కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళతో వేలాడుతున్న రెండు చుట్టలను పట్టుకుని ఎడమచెయ్యి మధ్య వేలు, ఉంగరం వేళ్ళ వెనకనున్న దారంలో

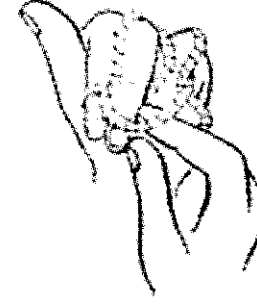
నుంచి పోనివ్వండి. ఈ దారాలను లాగి చుట్టలు వెనక్కి వేలాడేలా చెయ్యండి.

Using your right thumb and index finger, take the two hanging loops and thread them



through the loop over the back of the left middle and ring fingers. Pull them so that they hang down the back to the left hand.

7. కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళతో ఎడమ చెయ్యి మధ్యవేలు, ఉంగరంవేళ్ళ చుట్టూ ఉన్న దారాన్ని పట్టుకుని అరచెయ్యి వైపుకి లాగండి.



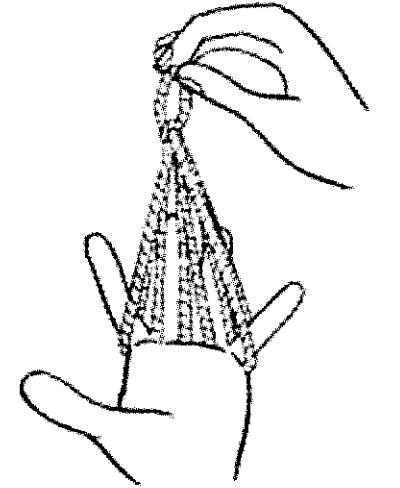
Using the right index finger and thumb, pull the loop that crosses the back of the left middle and ring fingers over the knuckles of these two fingers towards the palm.

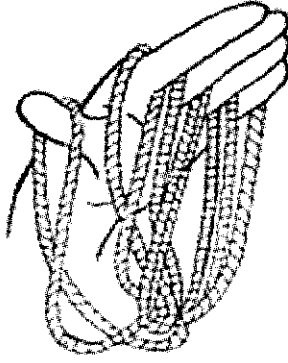
8. ఎడమచేతి వేళ్ళను తెరుస్తూ నిదానంగా, జాగ్రత్తగా ఈ చుట్టను ఎడమ చేతికి దూరంగా లాగండి. ఎడమ అరచెయ్యిని నిటారుగా చేసి కుడిచేత్తో దారాన్ని పైకి లాగితే నాలుగు కొవ్వొత్తులు కనిపిస్తాయి.

Carefully and slowly pull this loop away from the left hand while opening the left fingers out. Holding the left hand palm up and pulling up with the right hand, you will see four candles.

కథ : ఒకతను ఒకసారి కొవ్వొత్తులు దొంగిలించాడు. ఆ పాకెట్టుని ఇంటికి తీసుకెళ్ళి మేకుకి వేలాడదీశాడు.

Story: Once there was a man who stole a lot of candles. He took them home and hung them from a nail.

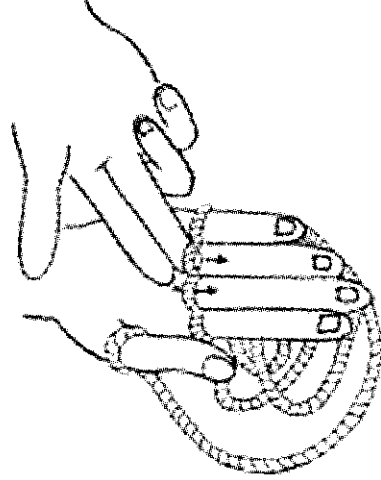




9. కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు, బొటనవేళ్ళతో వట్టుకుని ఉన్న చుట్టని ఎడమచెయ్యి బొటనవేలుకి తగిలించండి. దారాలు ఏవీ మెలిపడకుండా చూడండి.

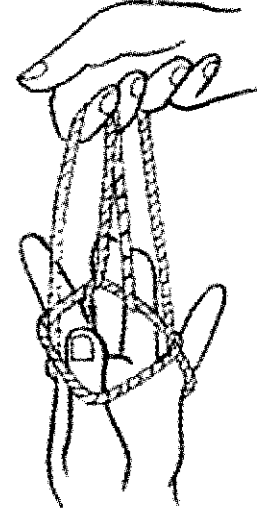
Put the loop held by the right index finger and thumb over the left thumb without twisting any strings.

10. ఎడమ అరచెయ్యి కిందివైపుకి పెట్టి వేళ్ళు చాచండి. కుడిచెయ్యి చూపుడువేలు, మధ్యవేళ్ళతో ఎడమచెయ్యి మధ్యవేలు, ఉంగరంవేళ్ళకి వెనకనున్న దారపు చుట్టలోనికి పోనివ్వండి. ఎడమచెయ్యి, కుడిచెయ్యి వేళ్ళ వెనక భాగాలు అనుకోవాలి.



Hold the left hand with the palm facing down and fingers pointing right. Using the right index finger and middle finger, hook the loops on the back of the left middle finger and ring finger. The back of the right hand's fingers should face the back of the left hand's fingers.

11. కుడిచేతితో ఈ రెండు చుట్టలను సాధ్యమైనంత పైకి లాగండి. అదే సమయంలో ఎడమ అరచేతిని లోపలివైపుకి తిప్పండి. మనిషి కూర్చున్న కుర్చీ ఇదే.



With the right hand, pull these two loops up as far as possible. At the same time, turn the left palm inwards. This forms the chair the man sat on.

అతను బాగా అలసిపోయాడు. కుర్చీలో కూర్చుని నిద్రపోయాడు.

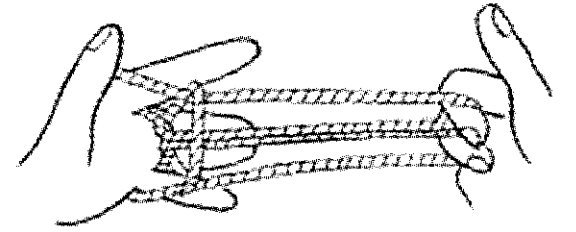
The man was very tired so he sat down on a chair and went to sleep.

12. ఎడమచెయ్యి బొటనవేలుకి ఉన్న దారాన్ని వదిలేస్తే కత్తెర అవుతుంది. కుడిచెయ్యి చూపుడు వేలు, మధ్యవేలుని పైకి కిందకి జరిపితే కత్తెరతో

కత్తిరిస్తున్నట్లు ఉంటుంది.

Drop the left thumb loop to form the scissors. Move right index and middle fingers up and down to show the scissors in the cutting motion.

అతడు లేచేటప్పటికి బాగా చీకటిగా ఉంది. ఒక కొవ్వొత్తి వెలిగిద్దామని కత్తెరతో ప్యాకెట్టు కత్తిరించాడు.

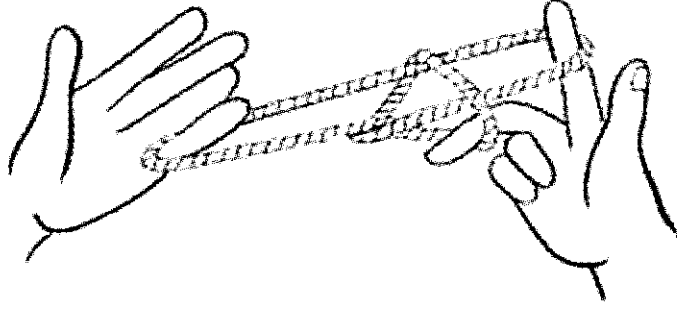


When the man woke up, it was dark. He got a pair of scissors to cut the candles, to separate them apart, so that he could light one.

13. ఎడమచెయ్యి చూపుడువేలికి ఉన్న చుట్టని వదిలెయ్యండి. రెండు చేతులను సాధ్యమైనంత దూరం చాచండి. ఇప్పుడు పోలీసు లాఠీకర్ర

కనపడుతుంది.

Drop the left index finger loop, and pull the hands apart as far as possible to see the policeman's long stick.

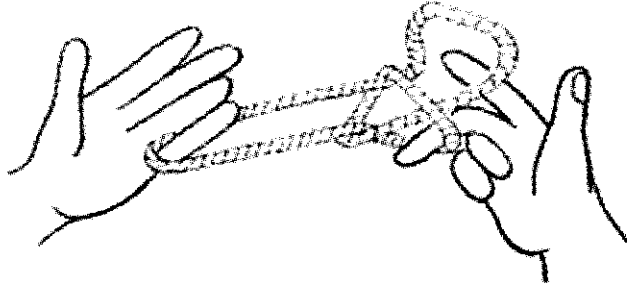


అతడు ఇలా కత్తిరిస్తుండగా లారీతో ఒక పోలీసు వచ్చి కొవ్వొత్తులు దొంగిలించినందుకు అతడిని అరెస్టు చేశాడు.

When the man was cutting off the candles, a policeman came with a stick and arrested him for stealing the candles.

14. కుడిచెయ్యి చూపుడువేలికి ఉన్న దారాన్ని వదిలెయ్యండి.

Drop the right index loop.

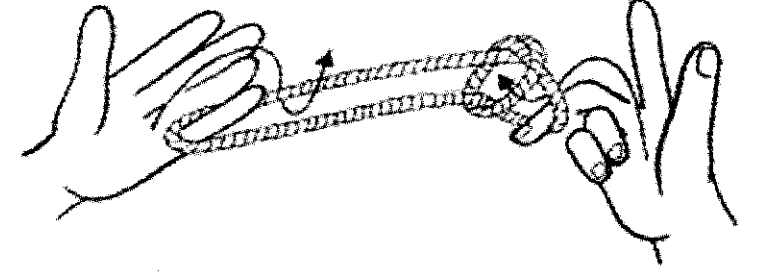


దొంగ చేతికి బేడీలు వేసి అతడిని జైలుకి తీసుకెళ్ళాడు.

The policeman put handcuffs on the wrists of the thief and took him away to the jail.

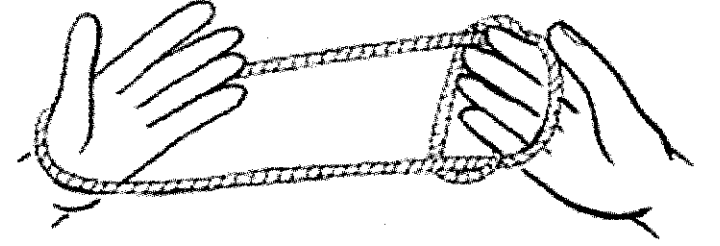
15. ఎడమచేతిని ఎడమ చిటికెనవేలుకి ఉన్న చుట్టలోనికి పోనివ్వండి.

కుడిచేతిని కుడి మధ్యవేలికి ఉన్న చుట్టలోనించి పోనివ్వండి.



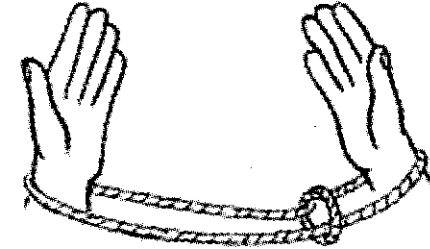
Put the left hand through the left little finger loop and put the right hand through the loop on the right middle finger.

16. మెల్లగా రెండు చేతులను దూరంగా లాగండి.



Gently pull your hands apart.

17. ఇప్పుడు మీ రెండు చేతులకు బేడీలు పడ్డాయి.



You now have handcuffs around your wrists, just like a thief!

పిల్లి ఉయ్యాల

Cat's Cradle

ఎంతో ఆదరణ పొందిన ఈ దారపు ఆటకి ఇద్దరు కావాలి. తేయాకు వాణిజ్యంతోపాటు ఈ ఆట ఆసియానుంచి యూరపుకు వెళ్ళిందని భావిస్తున్నారు. 1782 నాటికే ఈ ఆట ఇంగ్లండులో ఉందని మనకి తెలుసు. బడిలో తన స్నేహితులతో ఈ ఆట ఆడినట్లు ప్రఖ్యాత రచయిత చార్లెస్ లాంచ్ పేర్కొన్నాడు.

This most popular string game is played by two people. The game of Cat's Cradle probably traveled from Asia to Europe with the tea trade. Children in England certainly played the Cat's Cradle as early as 1782. We know about this because the famous writer Charles Lamb wrote about weaving "cat-cradle's" with his friends in school.

పిల్ల ఉయ్యాల బొమ్మల్లో చాలా వాటిల్లో నిలువు దారాలు, ఒకదానిమీదగా ఒకటి వెళ్ళిన 'x' దారాలు ఉంటాయి. ఒక వ్యక్తి బొమ్మను పట్టుకుని ఉండగా రెండవ వ్యక్తి దారాలను పట్టుకుని 'x' నిలువు దారాల పైనుంచిగానీ, కిందనుంచిగానీ పోనిస్తారు. ఇలా ఒకరి తరువాత ఒకరు వంతులు వేసుకుని ఒకరు బొమ్మ పట్టుకుంటే ఇంకొకరు 'x' దారాలను పట్టుకుని తరువాత దశకు వెళతారు.

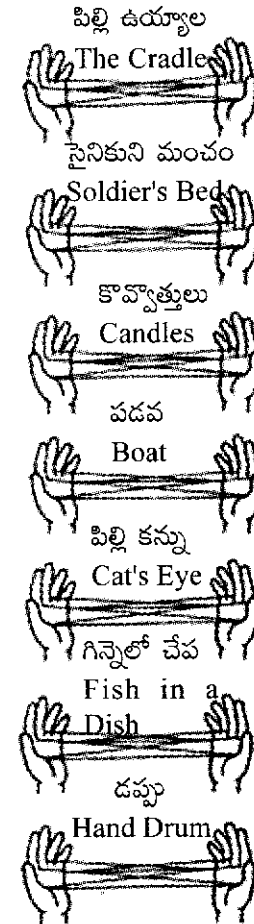
Two people are needed to play this game. In most of the Cat's Cradle figures, you can see X's and straight strings. One person holds the figure while the other picks up the X's and takes them over, under or between the straight strings. The players take turns holding the figure and picking up the X's to move to the next step.

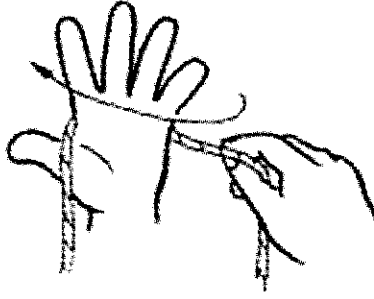
ఈ ఆటను అనంతంగా ఆడవచ్చు. ఆటను ఆపాలనుకున్నప్పుడు ఏదో ఒక బొమ్మ దగ్గర ఆపెయ్యవచ్చు. 'x' దారాలను అనేక రకాలుగా పట్టుకోవచ్చు. కాబట్టి ప్రయత్నాలు, ప్రయోగాలు చేస్తూ ఆనందించండి.

This game can go on forever, but if you want to stop it, you can choose one of the several different endings. There are several different ways in which the X strings can be picked up. So keep experimenting and trying and have fun!

బొమ్మలను చేసే క్రమం ఇలా ఉంటుంది: ఉయ్యాల, సైనికుని మంచం, కొవ్వొత్తులు, పడవ, పిల్లి కన్ను, గిన్నెలో చేప, డప్పు.

The sequence of making figures is as follows:





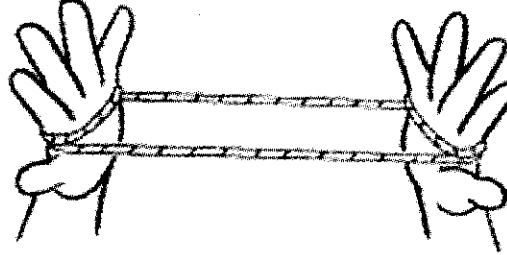
1. పిల్లి ఉయ్యాల అటకీ ఇద్దరు వ్యక్తులు కావాలి. ఒకరిని 'A' అనీ, మరొకరిని 'B' అనీ అందాం. ముందుగా A దారపు చుట్టని ఎడమ చెయ్యి బొటనవేలు తప్పించి మిగిలినవేళ్ళు వెనకగా వేసుకుంటాడు. తరువాత

వాటి చుట్టూ ఒక చుట్ట చుడతాడు.

You need a partner to play Cat's Cradle. The one who makes the moves is named A and his partner is named B. First A places the loop of string over the first four fingers of his left hand.

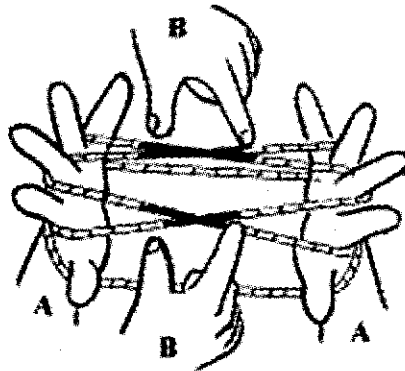
2. A కుడి చేతికి కూడా

ఇలాగే చేసి రెండు చేతులను దూరంగా వాచుతాడు. ఇప్పుడు మధ్యవేలు ఆధారం చెయ్యాలి...

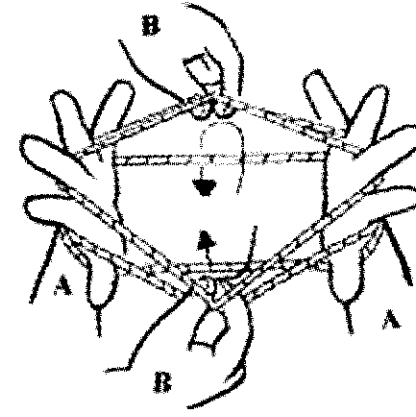


Then A holds the string and loops it around his left hand as shown. Then A pulls his hands apart and makes the middle finger base...

3. ఇదే ఉయ్యాల. ఇది 'A' చేతుల్లో ఉంది. ఇప్పుడు B రెండు చేతుల బొటనవేలు, చూపుడువేళ్ళతో ఉయ్యాల పక్కల నుంచి రెండు x దారాలను పట్టుకుంటాడు.



to make The Cradle. A holds the cradle between his fingers. Then B, with thumbs and index fingers of both hands, pinches the crossed X strings together, from the sides of the cradle.



4. x దారాలను B బయటకు లాగి నిలుపుగా ఉన్న దారాల బయటి నుంచి మళ్ళీ పైకి తీసుకువస్తాడు.

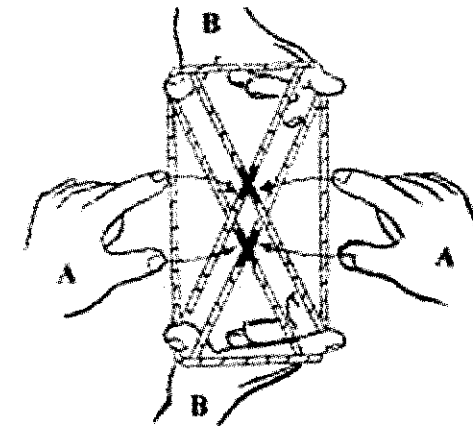
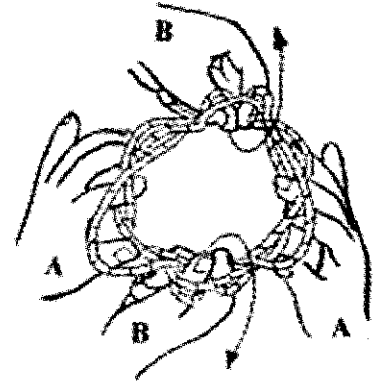
B pulls the X strings out, and under to scoop them up the two straight strings.

5. B ఇలా చేసిన తరువాత A అన్న

దారాలను వదిలివేస్తాడు.

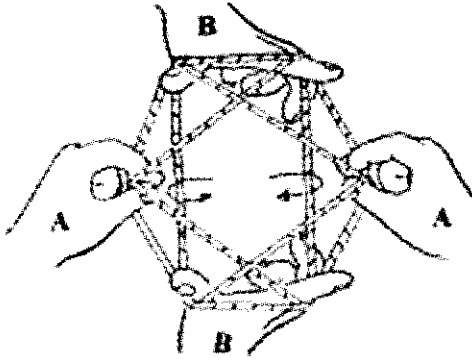
Once B has scooped up the straight strings, A releases all the strings.

6. B తన చేతులను దూరంగా వాచితే రెండవ ఆకారం అయిన సైనికుడి మంచం తయారవుతుంది. ఈ మంచం పైనుంచి A రెండు చేతుల బొటనవేలు, చూపుడువేళ్ళతో X దారాలను పట్టుకుంటాడు.



Then B pulls his fingers apart and makes the second cat's cradle shape called the Soldier's Bed.

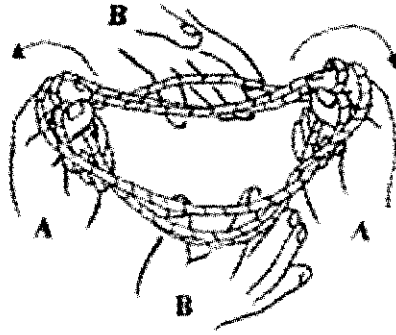
With his thumbs and index fingers A pinches the crossed strings together, from the top of the Soldier's Bed.



7. A ఈ రెండు దారాలను లాగి నిలుపుగా ఉన్న దారాలను తీసుకుంటాడు.

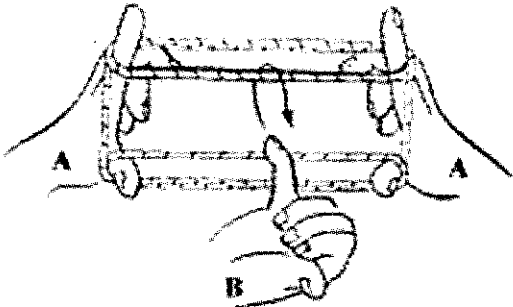
A then pulls the crossed strings out and scoops up the two straight strings.

8. B తన వేళ్ళకున్న అన్ని దారాలను వదిలేస్తాడు.



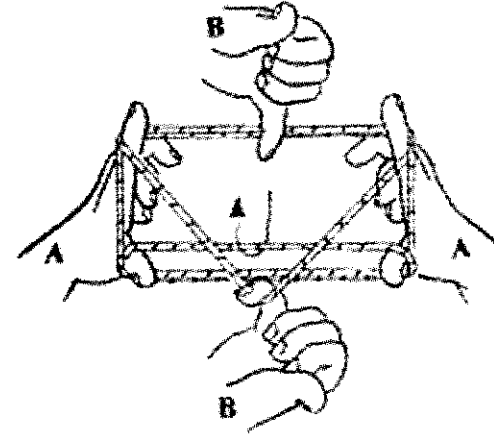
B releases all the strings from his hand.

9. A తన చేతులను చాచితే మూడవ బొమ్మ అయిన కొవ్వొత్తి తయారవుతుంది. ఇప్పుడు B కుడి చెయ్యి చిటికెనవేలితో కొవ్వొత్తుల పైనుంచి ఎడమవైపున ఉన్న ఒక దారాన్ని పట్టుకుని కుడివైపుకి లాగుతాడు.



A pulls his fingers apart and makes the third cat's cradle shape called the Candles. B now hooks the left single string, from the top of the candles with his right little finger and pulls it to the right.

10. B ఈసారి ఎడమచెయ్యి చిటికెనవేలుతో కుడివైపు ఉన్న ఒక దారాన్ని పట్టుకుని ఎడమవైపుకి లాగుతాడు.

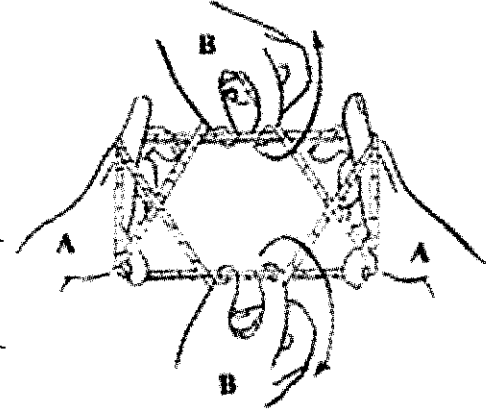


Again B hooks the right single string from the top of the candles with his left little finger and pulls to the left.

11. చిటికెనవేళ్ళకున్న దారాలను వదిలిపెట్టుకుండా B తన రెండు చేతుల బొటన వేలు, చూపుడువేళ్ళతో జంట దారాలను తీసుకుంటాడు.

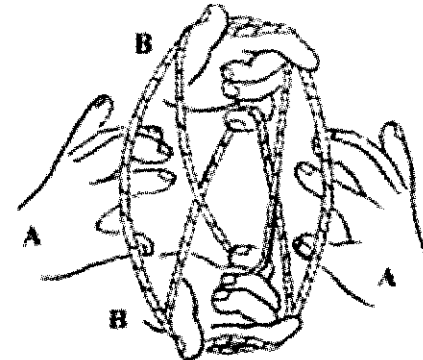
B keeps holding the little finger strings and scoops up the straight double strings with his thumbs and index fingers.

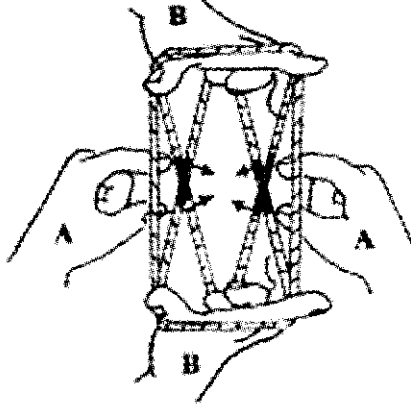
12. ఇప్పుడు A అన్ని దారాలను వదిలేస్తాడు. చిటికెనవేళ్ళకున్న దారాన్ని పట్టుకునే ఉండి B తన చేతులను దూరం చేస్తాడు.



Now A releases all his strings. B pulls his fingers apart, while holding on to the little finger strings . . .

13. పిల్లి ఉయ్యాలలోని నాల్గవ బొమ్మ పడవ తయారయ్యింది. A తన రెండు చేతుల బొటనవేలు, చూపుడువేళ్ళతో పడవ పక్కనుంచి





x దారాలను పట్టుకుంటాడు.
to make the fourth cat's cradle shape called the Boat. A then pinches the crossed strings together, from the sides of the boat, with his thumbs and index fingers.

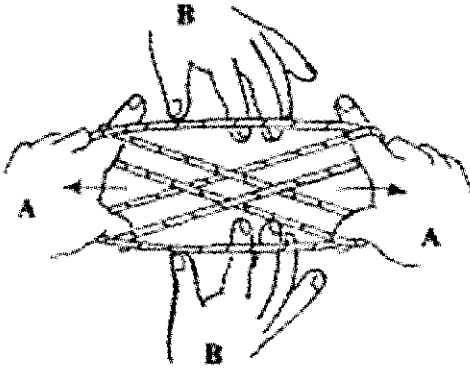
14. x దారాలను A బయటకు లాగి నిలుపు దారాల కింద నుంచి

పైకి తీసుకువస్తాడు.

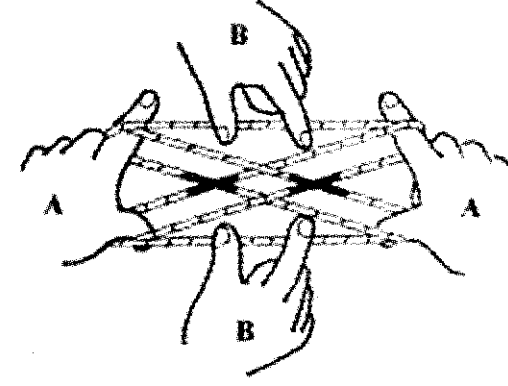
A pulls the X strings out and over the two straight strings.

15. B అన్ని దారాలను వదిలిపెట్టేసి, A చేతులు చాచితే మళ్ళీ సైనికుడి మంచం తయారు అవుతుంది.

Then A pulls his finger down and apart. B releases all the strings, thus returning A again to the Soldier's Bed.



16. ఇప్పుడు B రెండు చేతుల బొటనవేలు, చిటికెనవేళ్ళతో సైనికుడి మంచం మీదనుంచి x దారాలను పట్టుకుంటాడు.



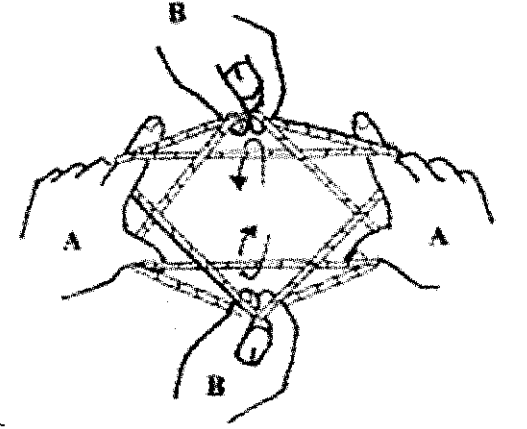
Now B, using both his thumbs and index fingers, pinches the crossed strings together from the top of the Soldier's Bed,

17. x దారాలను B బయటకు లాగి నిలుపు దారాల కిందనుంచి పైకి

తీసుకువస్తాడు.

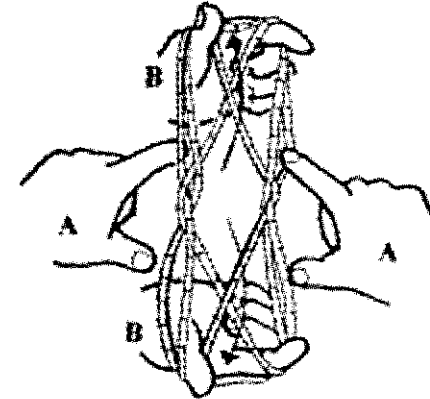
B pulls the X strings out and scoops them up the two straight strings.

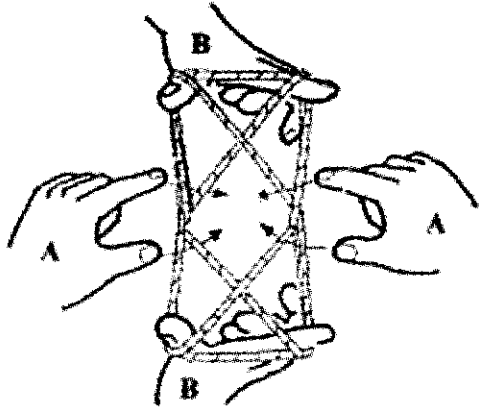
18. A అన్ని దారాలను వదిలిపెడతాడు. B చేతులను దూరంగా చాచటంతో పిల్లి ఉయ్యాలలో అయిదవ ఆకారం అయిన పిల్లి కన్ను తయారవుతుంది.



Now A releases all the strings. B pulls his fingers apart to make the fifth cat's cradle shape called the Cat's Eye.

19. పిల్లి కన్ను బొమ్మ మీదగా A తన రెండు బొటనవేళ్ళు, చూపుదువేళ్ళను రెండు త్రికోణాల





మధ్యలోకి పోనిచ్చి పైకి
తిప్పుతాడు.

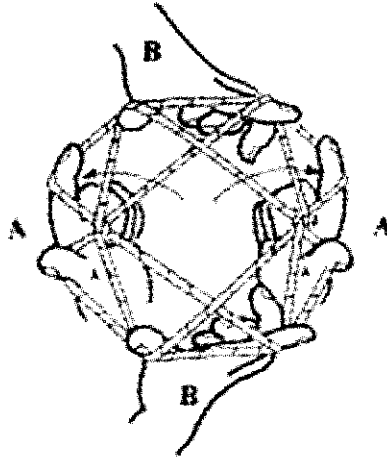
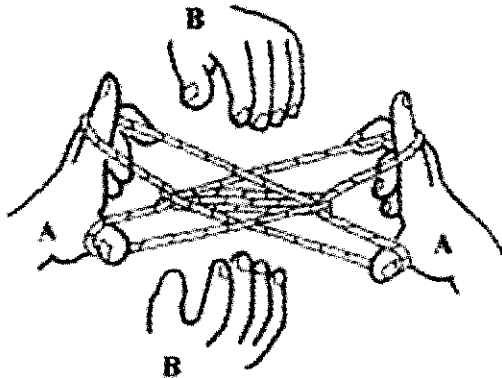
From the top of the cat's
eyes, A puts his thumbs
and index fingers into the
triangles and swings
upward.

20. ఇక్కడ పైకి తిప్పటాన్ని
వివరంగా చూపించాం.

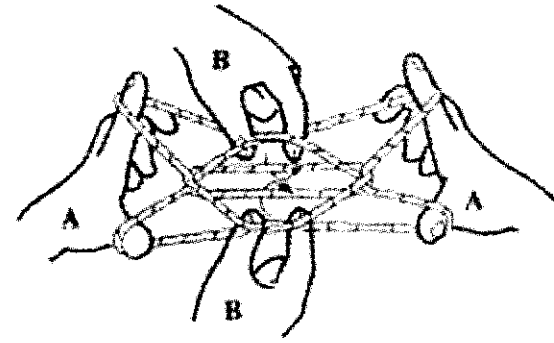
Here the swinging action is
shown in detail.

21. B తన వేళ్ళకి ఉన్న అన్ని
దారాలను వదిలేస్తాడు. A తన
చేతులను చాచటంతో గిన్నెలో చేప
అన్న అరవ బొమ్మ తయారవుతుంది.

B releases all the strings from
his hands. A pulls his fingers
apart to make the sixth cat's
cradle shape called Fish in a
Dish.



22. B తన రెండు బొటన
వేళ్ళు, చూపుడువేళ్ళతో x
దారాలను బొమ్మపై నుంచి
పట్టుకుని తన వేళ్ళ
కొనలను మధ్యలోనున్న
నిలువు దారాల
కిందనుంచి పైకి



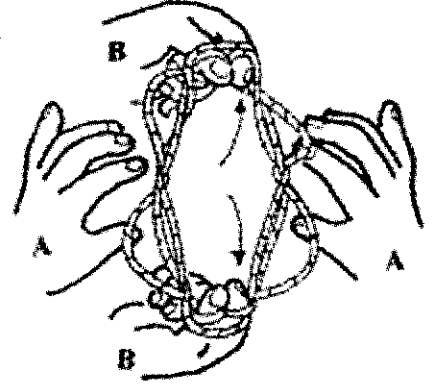
తీసుకువస్తాడు.

B with his thumbs
and index fingers,
pinches the crossed
strings together
from the top of the
fish in a dish, and
then swings the tips
of his thumbs and

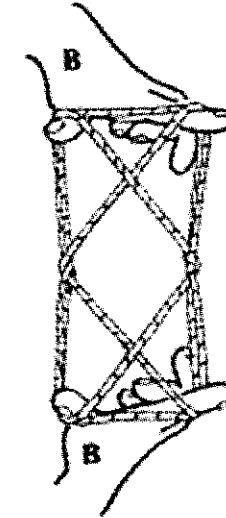
index fingers up between the centre strings of the figure.

23. A తన వేళ్ళకి ఉన్న అన్ని
దారాలను వదిలేస్తాడు. B తన
చేతులను చాచటంతో తిరిగి...

A releases all the strings. B
pulls his fingers apart and
returns back to ...



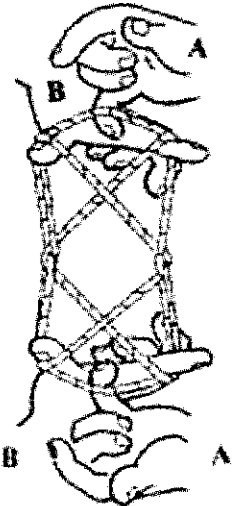
24. పిల్లి కన్ను తయారవుతుంది.
the cat's eye.

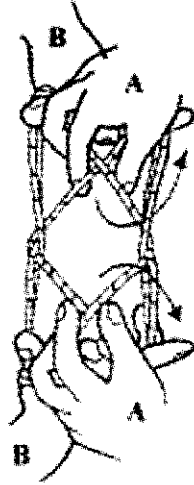


25. A తన చిటికెనవేళ్ళతో
B చేతుల వెనకనున్న నిలువు
దారాలను పట్టుకుంటాడు.

A with his little fingers
hooks the straight strings
from the back of B's
hands.

26. A చిటికెనవేళ్ళతో ఆ
దారాలను పట్టుకునే ఉండి





బొమ్మ పైనుంచి బొటనవేళ్ళు, చిటికెనవేళ్ళతో x దారాలను పట్టుకుంటాడు.

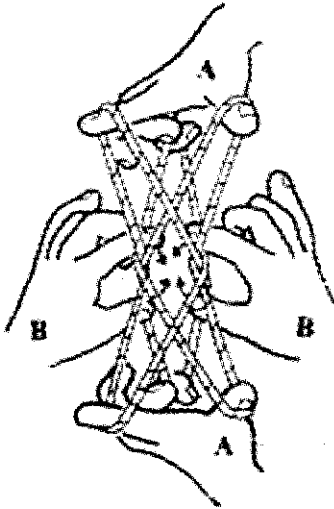
A keeps holding the little finger strings from the top of the cat's eye and pinches the X strings together with the thumbs and index fingers of both his hands.

27. B తన వేళ్ళకి ఉన్న అన్ని దారాలను వదిలేస్తే A తన చేతులను దూరంగా చాచుతాడు; చిటికెనవేళ్ళతో పట్టుకుని ఉన్న దారాన్ని

వదిలిపెట్టగూడదు...

B releases all his strings. A pulls his fingers apart, while still holding on to the little finger strings, to make . . .

28. ఇప్పుడు పిల్లి ఉయ్యాలలోని ఏడవ బొమ్మ అయిన డప్పు తయారయ్యింది.

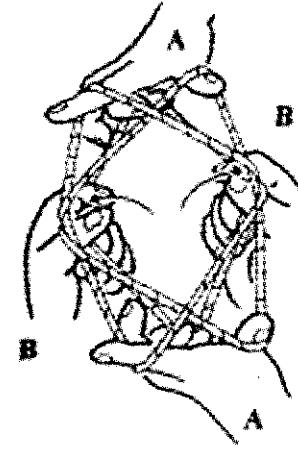
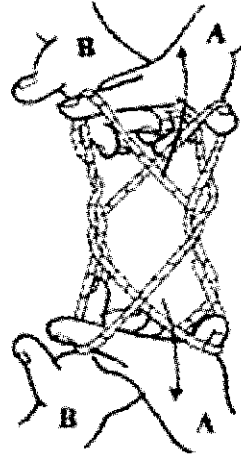


డప్పు పక్కన ఉంచి B తన బొటనవేళ్ళు, చిటికెనవేళ్ళతో x దారాలను పట్టుకుని లాగుతాడు.

the seventh cat's cradle shape which is called The Hand Drum.

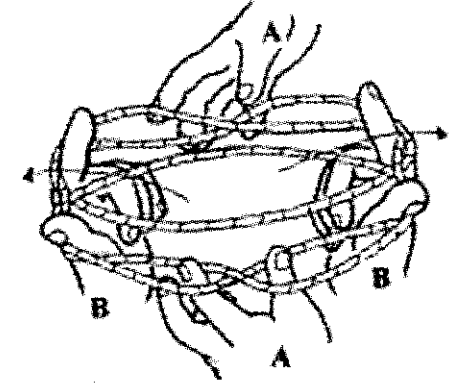
B pinches the crossed strings together, from the sides of the hand drum, with his thumbs and index fingers.

29. తరువాత B తన బొటనవేళ్ళు, చూపుడువేళ్ళ కొనలను డప్పు మధ్యనుంచి పైకి తీసుకువస్తాడు.



Then B swings the tips of his thumbs and index fingers up into the centre of the hand drum.

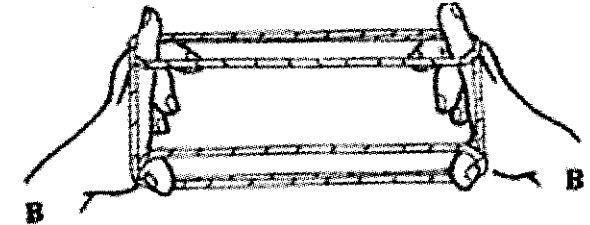
30. A తన వేళ్ళకి ఉన్న అన్ని దారాలను వదిలేస్తాడు. B తన చేతులను దూరంగా లాగుతాడు. ఇప్పుడు తిరిగి...



A releases all his strings. B pulls his fingers apart and returns to...

31. కొవ్వొత్తులకు వచ్చాం.

A, B ఇలా పిల్లి ఉయ్యాలతో రకరకాలుగా ఆడుతూ, ప్రయోగాలు చేయవచ్చు. ఇక్కడ వివరించని అనేక కొత్త బొమ్మలను వాళ్ళు కనుగొంటారు.



the candles.

Both A and B can keep playing and experimenting with the cat's cradle. Soon they will discover several surprising shapes which have not been described.

References

1. Strings Games for Beginners-Kathleen Haddon (Heffer, U.K., 1934)
2. Fun with String Figures-W.W. Rouse Ball (Dover Publications, NY, 1971)
3. Fun with String-Joseph Leeming (Dover Publications, New York, 1974)
4. Cat's Cradle String Games-Camilla Gryski (Beech Tree Paperback, NY, 1983)
5. Magical Strings-Steve and Megumi Biddle (Beaver Books, U.K., 1990)
6. The World's Best Strings Games-Joanmarie Kalter (Sterling, New York, 1989)
7. String Games- Anne Akers Johnson (Klutz, California, USA, 1995)